МАТЕРІАЛЫ ПО АРХЕОЛОГІИ РОССІИ,

ИЗДАВАЕМЫЕ

ИМПЕРАТОРСКОЮ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЮ КОММИССІЕЮ.

№ 27.

СИБИРСКІЯ ДРЕВНОСТИ.

Академика В. В. Радлова.

Томъ II, вып. 1.

Съ 6-ю таблицами и 11-ю рисунками.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Главнаго Управленія Удѣловъ (Моховая, 40)

1902.

www.library.chersonesos.org

СИБИРСКІЯ ДРЕВНОСТИ.

Академика **В. В. Радлова.**

Томъ II, вып. 1.

Съ 6-ю таблицами и 11-ю рисунками.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Главнаго Управленія Удѣловъ (Моховая, 40).
1902.

www.library.chersonesos.org

Напечатано по распоряженію Императорской Археологической Коммиссіи.

www.library.chersonesos.org

ОГЛАВЛЕНІЕ.

		стр.
Таблица	I.	1— 8
„	II.	9—14
„	III.	15—21
„	IV.	22—28
„	V.	29—33
„	VI.	34—37

www.library.chersonesos.org

Таблица I.

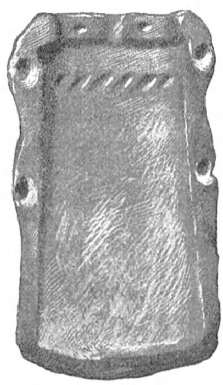
Фиг. 1, 2 и 3—форма для отливки наконечниковъ топоровъ. Форма эта, изъ красной мѣди, повидимому, употреблялась для изготовленія наконечниковъ болѣе простого типа и чаще отливаемыхъ. Фиг. 1 и 2 даютъ намъ представленіе объ обѣихъ половинкахъ формы съ внутренней стороны; фиг. 3—съ внѣшней стороны, почти одинаковой на обѣихъ половинкахъ. По наружной сторонѣ мы можемъ заключить, что форма эта была отлита по глиняной матицѣ, сдѣланной уже по готовому топору; это заключеніе мы дѣлаемъ на томъ основаніи, что на формѣ видны ясные слѣды давленія пальцевъ при формовкѣ; кромѣ того, на нижнемъ концѣ обѣихъ половинокъ видно возвышеніе, происходящее, по всей вѣроятности, отъ тонкаго ремня или прута, вставлявшагося въ матицу для неизвѣстной цѣли. По срединѣ внѣшнихъ сторонъ находятся ушки. Края на внутреннихъ сторонахъ по бокамъ и внизу плоски и возвышенны. Внутри на одной половинѣ (фиг. 1) по бокамъ идутъ по 3 выпуклости: вверху—круглыя, въ срединѣ и внизу—продолговатыя. Этимъ выпуклостямъ на другой половинѣ (фиг. 2) соотвѣтствуютъ углубленія (пазы) той-же формы. Плоскіе края обѣихъ половинокъ не шлифованы и потому не прилегаютъ плотно другъ къ другу, вслѣдствіе чего при отливкѣ образовавшіяся щели должны были замазываться какимъ-либо составомъ. Длина формы—20 сант.; ширина вверху—9, а внизу—7 сант.; въ самомъ широкомъ мѣстѣ ширина доходитъ до 12 сант. Вѣсъ формы—6 ф. 21 л. 1½ зол. Вѣсъ № 1—3 ф. 7 л. 2 зол. Вѣсъ № 2—3 ф. 11 л. 2½ зол. Длина топора, отлитаго по этой формѣ,—16 сант.; ширина его вверху, считая ушки,—7 сант., а внизу—4,5 сант.; толщина на верхнемъ концѣ—5 сант. Форма длиннѣе топора вверху на 2 сант. и образуетъ тамъ шейку для вставки клина, служившаго для образованія полости (пустого углубленія) въ топорѣ. При сложеніи обѣихъ половинокъ шейка представляется намъ прямоугольнымъ отверстіемъ съ закругленными углами. Діаметръ продольнаго сѣченія шейки вверху 5½, а внизу—5 сант.; діаметръ же поперечнаго сѣченія шейки вверху 4½, а внизу—4 сант. Въ эту шейку

Фиг. 3 (½).

www.library.com.ua

вставлялся мѣдный клинъ, державшійся при помощи трехъ выпуклостей: одной на шейкѣ фиг. 1 и двухъ на шейкѣ фиг. 2. Клинъ этотъ, какъ видно изъ суженія шейки къ низу, былъ длиною въ 10 сант.; въ срединѣ верхняго конца широкихъ его сторонъ были желобки, приходившіеся какъ разъ противъ такихъ же желобковъ на внутреннихъ сторонахъ формы. Такимъ образомъ, послѣ вставленія клина и сложенія обѣихъ половинокъ формы, благодаря этимъ же лобкамъ, образовались два канала чрезъ которые и вливался въ форму расплавленный металлъ. Форма эта найдена въ Минусинскомъ округѣ и доставлена г. Мартьяновымъ. Въ Минусинскомъ музеѣ находятся еще нѣсколько экземпляровъ подобныхъ формъ; одна изъ нихъ, похожая на описанную нами, изображена въ атласѣ г. Мартина.

Фиг. 3^a. Въ коллекціи г. Лопатина (безъ №) имѣется еще половинка маленькой мѣдной формы для отливки топоровъ безъ ушковъ, т. е топоровъ типа № 9 табл. I-й и табл. II-й. По своимъ украшеніямъ топоръ, отлитый изъ этой формы, долженъ отличаться отъ всѣхъ другихъ, ранѣе встрѣчавшихся намъ. Немного ниже верхняго края идетъ лента съ параллельными углубленіями въ видѣ небольшихъ косыхъ канавокъ (на топорѣ эти украшенія выходятъ выпуклыми). Бока закруглены. Длина формы—11 сант. Длина топора, отлитаго по этой формѣ,—9 сант.; ширина его вверху у украшенія—около 4, внизу—около 5 сант. Вѣсъ формы—55 зол. Форма складывалась такъ же, какъ и 1-я; на верхнемъ краю два углубленія, указывающія на вставку клина. Каналъ, чрезъ который вливался расплавленный металлъ, виденъ довольно ясно. На другой сторонѣ,—не изображенной на рисункѣ,—ушко для разборки формы. Найдена около с. Мочанскаго на р. Березовкѣ, Красноярскаго округа, Енисейской губерніи.



Фиг. 3^a ($^2/_3$).

Фиг. 4. Наконечникъ топорика, самаго простого типа мѣдныхъ топоровъ. Это, собственно говоря,—только наконечникъ деревяннаго инструмента, имѣющаго форму согнутаго колѣна, на подобіе всѣхъ рукоятокъ каменныхъ топоровъ, употребляющихся жителями Океаніи. Наконечникъ этотъ отлитъ довольно тщательно изъ золотистой бронзы и отшлифованъ снаружи; покрытъ онъ хорошей темнозеленой патиной, которая по нахожденіи была частью по краямъ отбита. По внѣшнему виду онъ представляетъ собою трапецію высотою въ 5 сант., шир. вверху—6, внизу—5 сант. Полое отверстіе, куда вставлялся клинообразный конецъ деревянной рукоятки, вверху шириною около 2 сант., а глубиною—3 сант. На обѣихъ широкихъ сторонахъ, на разстояніи 1 сант. отъ верхняго края, находится по одному круглому отверстію, которыя расположены одно противъ другого; сквозь нихъ проходилъ мѣдный гвоздь для закрѣпленія въ рукояткѣ. Эти отверстія—совершенно круглыя, съ гладкими наружными краями; съ внутренней стороны около нихъ въ стѣнкахъ имѣются углубленія, доказывающія, что въ этихъ мѣстахъ на клинѣ, вставлявшемся въ форму, находились возвышенія (см. фиг. 1 и 2). Вѣсъ наконечника—5 л. $2^1/_2$ зол. Найденъ при паханіи земли около села Солонцы, близъ г. Красноярска. Въ коллекціи г. Лопатина числится подъ № 109.

Наконечники одного типа съ № 4 табл. I имѣются еще въ коллекціи г. Лопатина подъ №№:

1) **88**—длиною въ 5,5, шириной вверху и внизу—5 сант. Вѣсъ—25½ зол. Золотистой бронзы. Найденъ на пашнѣ около с. Кантерева, Минусинскаго округа.

2) **90**—изъ красноватой бронзы, длиною—5, шириной вверху и внизу—5,5 сант. Вѣсъ—22 зол. На одномъ клинообразномъ боку отверстіе. Найденъ въ Новоселовской волости Минусинскаго округа.

3) **114**—длина—4, ширина вверху—6, внизу—5 сант. Вѣсъ—21½ зол. Полое отверстіе для вставки черенка—четыреугольное. Найденъ на пашнѣ около д. Закупики, Новоселовской волости, Минусинскаго округа.

4) **121**—длина и ширина—5 сант. Вѣсъ—24½ зол. Золотистой бронзы. Найденъ близъ д. Яновой, Минусинскаго округа.

5) **95**—длина и ширина 5,5 сант. По верхнему краю кайма. Лезвіе иззубрено. Вѣсъ—32½ зол. Золотистой бронзы. Найденъ близъ с. Лигавскаго, на правомъ берегу р. Енисея, Шушинской волости, Минусинскаго округа.

6) **113**—длина и ширина—5 сант. Бока нѣсколько вогнуты въ серединѣ, такъ что лезвіе расширяется. Золотистой бронзы, вѣсомъ—22½ зол. Найденъ около с. Бородина, Минусинскаго округа.

7) **127**—красноватой бронзы, длина—4,5, ширина вверху и внизу—4 сант. Вѣсъ—17 зол. Бока нѣсколько вогнуты. Покрытъ какимъ-то составомъ, давшимъ черную ржавчину. Найденъ на пашнѣ въ 15 верстахъ отъ д. Яновой, Минусинскаго округа.

Фиг. **5**. Наконечникъ изъ красноватой бронзы довольно тщательной работы, послѣ отливки отшлифованъ. На лезвіи его видны ясные слѣды отточки. Верхній край сильно поврежденъ и вполнѣ цѣлъ лишь на лѣвомъ боку. Ширина наконечника вверху—6, внизу—4 сант., длина—7 сант. Полое отверстіе для вставки рукоятки глубиною въ 4,5 сант. Стѣнки вверху толще, нежели въ наконечникѣ фиг. 4. Въ 2 сант. отъ верхняго края находятся на обѣихъ широкихъ сторонахъ по 2 круглыхъ отверстія, одно противъ другого, для пропуска гвоздей съ цѣлью закрѣпленія въ рукояткѣ. Края этихъ отверстій снаружи гладки, а съ внутренней стороны отверстія лежатъ въ углубленіяхъ, происходящихъ отъ бывшихъ на клинѣ возвышеній съ цѣлью утонченія стѣнокъ въ этихъ мѣстахъ для легкости ихъ пробитія. Вѣсъ наконечника—7 л. 2 зол. Найденъ при паханіи земли около села Юдина въ южной части Минусинскаго округа. Въ коллекціи г. Лопатина № 85.

Наконечники топоровъ, по типу сходные съ табл. I № 5, имѣются въ коллекціи г. Лопатина подъ №№:

1) **46**—золотистой бронзы, хорошо отлитый, длина—5, ширина вверху и внизу—5,5 сант. Вѣсъ 23½ зол. Найденъ около с. Березова, Красноярскаго уѣзда.

2) **48**—красноватой бронзы; длина—6,5, ширина вверху—5,5, внизу—4,5 сант. Вѣсъ—29 золотн. Найденъ около с. Березова, Красноярскаго уѣзда.

3) **98**—золотистой бронзы; длина 5, ширина вверху—6, внизу—5,5 сант. Вѣсъ—30 зол. Найденъ въ Шушинской волости, Минусинскаго округа.

4) **115**—золотистой бронзы, длина—5, ширина вверху и внизу—5,5 сант. Вѣсъ—19½ зол.

Хорошая патина удалена. Найденъ около с. Пойлова на правомъ берегу рѣки Тубы, Тесинской волости, Красноярскаго округа.

5) **119**—золотистой бронзы, съ утолщеніемъ въ верхнемъ краѣ. Длина—5, ширина вверху—5,5, внизу—5 сант. Найденъ около Новоселовской волости, Минусинскаго округа.

6) **126**—красноватой бронзы; длина—7, ширина вверху—5,5, внизу—5 сант. Вѣсъ—30 зол. Верхній край съ небольшой выемкой. Найденъ около с. Солонцы, Красноярскаго округа.

Примѣчаніе. Всѣ эти 6 наконечниковъ имѣютъ по два отверстія для проведенія гвоздя.

Фиг. **6**. Наконечникъ изъ красной мѣди, почти одинаковый съ № 5, довольно тщательно отлитый и отшлифованный. Ширина вверху—около 6, внизу—5 сант.; длина—7,5 сант. Клинообразные бока его не образуютъ прямой плоскости, такъ какъ внизу наконечникъ, вѣрнѣе лезвіе его, немного расширяется. Лезвіе вылито очень старательно и хорошо отшлифовано. Верхній край наконечника отлитъ очень неправильно, очевидно, вслѣдствіе того, что въ формѣ было не совсѣмъ достаточное количество расплавленнаго металла; впослѣдствіи недостатокъ этотъ исправленъ отчасти шлифовкой. Полое отверстіе для вставки рукоятки глубиною немного болѣе 4 сант. Отверстія для проведенія гвоздя на обѣихъ сторонахъ очень малы и неправильны: на одной сторонѣ—кругловатое, на другой—четыреугольное. Оба отверстія пробиты какимъ-то острымъ инструментомъ, ибо внутри края ихъ выступаютъ. Вѣсъ наконечника—14 л. $^1/_2$ зол. Найденъ на пашнѣ близъ г. Минусинска, около р. Енисея. Въ коллекціи г. Лопатина—№ 79.

Наконечники одинаковаго типа съ табл. I № 6 имѣются въ коллекціи г. Лопатина подъ №№:

1) **47**—золотистой бронзы; длина 6, ширина вверху—5, а внизу немного менѣе 5 сант. Вѣсъ—24 зол. Хорошо отлитъ, верхній край съ небольшой выемкой. Найденъ близъ г. Минусинска.

2) **72**—красноватой бронзы, съ возвышенной каймой на верхнемъ краѣ, длина—7, ширина вверху—6, внизу—5 сант. Вѣсъ—39 золотн. Найденъ близъ д. Тесинской, Минусинскаго округа.

Фиг. 6а (нат. в.).

3) **80**—красноватой бронзы, съ четыреугольнымъ отверстіемъ для черенка. Длина—7, ширина вверху—5, внизу—4 сант. Вѣсъ—36$^1/_2$ золотн. Хорошо отлитъ. Найденъ въ 2 верстахъ отъ д. Бередниковой, Минусинскаго округа.

4) **120**—прекрасной золотистой бронзы. Былъ покрытъ бѣлымъ составомъ, ржавчина черная. Отверстіе для вставки черенка четыреугольное съ острыми краями (ширина отверстія—3,8 и 1,5 сант.). Длина наконечника 5,5, ширина 4 и 4,5 сант. Вѣсъ—29$^1/_2$ зол. Хорошо отлитъ. Найденъ около д. Свѣтлолобовой, Ачинскаго округа.

Фиг. **6^a**. Маленькій топорикъ изъ красной мѣди, совершенно очищенный отъ патины. Форма, отличающаяся отъ всѣхъ другихъ.

На верхнемъ краѣ на изображенной на рисункѣ сторонѣ 7 выдающихся зубцовъ, въ родѣ фестоновъ, другая сторона—гладкая. Длина—6, ширина—4,2 сант. Отверстіе для вставки клина четыреугольное, глубиной 3,5 сант. Отверстія для гвоздя кругловатыя, повидимому расширены по нахожденіи. Вѣсъ—28 зол. Найденъ около села Бѣльска, Минусинскаго округа. Въ коллекціи г. Лопатина № не помѣченъ.

Примѣчаніе. Всѣ эти три наконечника (фиг. 4, 5 и 6) употреблялись, какъ видно, въ качествѣ инструментовъ при тонкихъ работахъ, въ родѣ выдѣлки посуды и т. д.

Фиг. **7**. Наконечникъ этотъ, прекрасно отлитый, находится въ Минусинскомъ музеѣ. Помѣщенъ нами на этой таблицѣ по той причинѣ, что онъ является наиболѣе изящно отлитымъ и наилучше сохранившимся изъ наконечниковъ вышеописаннаго типа (фиг. 4, 5 и 6). Верхній край по серединѣ вогнутъ; по всей вѣроятности наконечники №№ 5 и 6 были такой же формы, только въ фиг. 5 поврежденъ верхній край, а въ № 6—плохо отлитъ. По верхнему краю наконечника идетъ тонкая выступающая кайма, каковой на вышеописанныхъ наконечникахъ мы не встрѣчали. Бока наконечника по серединѣ немного вогнуты. Отверстія для проведенія гвоздя—совершенно правильной круглой формы и замѣчательно симметрично расположены. Мѣдные предметы такой изящной формы и работы отливаются только, какъ мы знаемъ по опыту, изъ золотистой бронзы.

Фиг. **8**. Наконечникъ изъ красной мѣди; довольно грубо отлитъ и шлифованъ не тщательно. Нижній конецъ его (лезвіе)—неправильной формы, что указываетъ на частое употребленіе. Вверху наконечникъ еще неправильнѣе, чѣмъ № 6, и недостатки его вовсе не исправлены. Ширина вверху—7, внизу—5 сант., длина около 11 сант. Кайма въ 2 сант., идущая по верхнему краю, образуетъ утолщеніе стѣнокъ. Это утолщеніе, впрочемъ, выступаетъ довольно неясно и не всюду одинаково. Полое отверстіе для вставки рукоятки вверху шириною въ 2,5, глубиною—7 сант. Низъ полаго отверстія представляетъ собою площадку въ $^1/_4$ сант. ширины. Внутри на широкихъ стѣнкахъ виднѣются двѣ выступающія линіи (два рубчика) перпендикулярно къ верхнему краю; линіи эти не лежатъ одна противъ другой; происхожденіе ихъ объясняется тѣмъ, что клинъ, вставлявшійся въ форму для отливки, состоялъ изъ двухъ половинокъ, слагавшихся по косой линіи. Отверстіе для проведенія гвоздя съ цѣлью закрѣпленія наконечника въ топорищѣ отстоитъ отъ верхняго края на $2^3/_4$ сант.; на одной сторонѣ оно круглое, на другой—четыреугольное, быть можетъ, для заклепанія. Края отверстій снаружи гладки, внутри лежатъ въ углубленіяхъ довольно большого размѣра, происходящихъ, какъ нами было раньше указано, отъ возвышеній, бывшихъ на клинѣ для утонченія стѣнокъ. Отверстія эти были пробиты послѣ снаружи, на что указываетъ то обстоятельство, что края отверстій внутри нѣсколько выдаются. Вѣсъ наконечника — 30 л. $2^1/_2$ зол. Найденъ при паханіи земли около селенія Базанта въ 6 верстахъ отъ г. Красноярска на правомъ берегу р. Енисея. Въ коллекціи г. Лопатина—№ 54.

Наконечники одного типа съ табл. I № 8 находятся въ коллекціи г. Лопатина подъ №№:

1) **61**—длиной 10, шириной вверху 5, внизу—4,5 сант. Отверстіе для вставки края четыреугольное. Вѣсъ—82 зол. Найденъ на берегу рѣки Кана, близъ г. Канска.

2) **94**—сильно поврежденъ въ нижней части. Найденъ на пашнѣ близъ д. Шунарской, Минусинскаго округа.

3) **107**—длиной 9, шириной вверху—4, внизу—4,5 сант. Лезвіе круглое и расширенное. Вѣсъ—41 зол. Найденъ на пашнѣ близъ д. Закупиной, Минусинскаго округа.

Фиг. **9**. Наконечникъ этотъ по своей формѣ и размѣрамъ нѣсколько разнится отъ предыдущихъ. Широкія его стѣнки—почти правильной прямоугольной формы, такъ какъ ширина лезвія всего на 0,5 сант. меньше ширины вверху. Эта разница, главнымъ образомъ, зависитъ отъ каймы на верхнемъ краю, шириной въ 1 сант. Бока образуютъ клинъ, вверху шириною въ 2 сант., съ ясно выдающимся рубцомъ въ мѣстахъ сложенія обѣихъ половинокъ формы, т. е. по срединѣ. Длина наконечника въ настоящее время—10 сант., но такъ какъ лезвіе его сильно сточено, то можно предположить, что раньше наконечникъ былъ длиннѣе, по крайней мѣрѣ, на 1,5 сант. Очевидно, что наконечникъ этотъ долгое время былъ въ употребленіи. Украшенія его на обѣихъ широкихъ стѣнкахъ одинаковы и представляютъ слѣдующія формы: на 0,6 сант. ниже каймы находится параллельная каймѣ линія, а ниже ея еще двѣ параллельныя ей линіи, отстоящія одна отъ другой на 0,4 сант. Эти выступающія линіи ясно видны на широкихъ стѣнкахъ, на бокахъ же—лишь мѣстами, что указываетъ намъ, что въ формѣ линіи эти окаймляли весь наконечникъ, но при отливкѣ не удались. Третья, нижняя параллельная линія окаймляла не весь наконечникъ, а выступаетъ лишь на 4 сант. въ длину на каждой изъ широкихъ стѣнокъ; перпендикулярно къ ней обрисовываются еще 3 линіи по 4 сант. длиною; одна изъ нихъ посрединѣ, двѣ же другія идутъ, постепенно закругляясь, къ бокамъ. Полое отверстіе для вставки рукоятки—глубиною въ 8 сант. Отверстій для закрѣпленія въ топорищѣ гвоздемъ нѣтъ. Наконечникъ этотъ вылитъ изъ красноватой бронзы, но не особенно изящно, хотя тщательно отшлифованъ; онъ былъ покрытъ довольно хорошей патиной, но она по нахожденіи мѣстами соскоблена. Вѣсъ наконечника 20 л. 1 зол. Найденъ въ окрестностяхъ села Кускина, Красноярскаго округа. Въ коллекціи г. Лопатина безъ №.

Сходные наконечники встрѣчаются въ коллекціи г. Лопатина подъ №№:

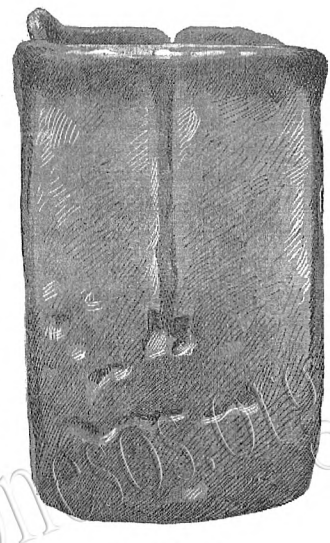
1) **53**—длиною въ 10, шириной вверху—5, внизу—4,5 сант. Лезвіе расширенное. Украшенія неясны. Вѣсъ—78 зол. Найденъ на пашнѣ около д. Бѣлозерской, Красноярскаго окр.

2) **35**—изъ красноватой бронзы, длина—10, ширина—6 и 5 сант. Вѣсъ—82 зол. Отверстіе для черенка четыреугольное. Найденъ около с. Тангва, Красноярскаго округа.

Фиг. **10**. Наконечникъ однородный съ предыдущими, но бо́льшаго размѣра; судя по вѣсу и величинѣ, могъ служить лезвіемъ для топора. Длина его—15 сант., ширина вверху—9, а внизу—8 сант. Глубина полаго отверстія для вставки рукоятки—11 сант., продольный діаметръ сѣченія вверху—8, поперечный—3 сант. Бока его, шириной въ 1,5 сант., образуютъ клинъ, состоящій изъ двухъ острыхъ треугольниковъ, не лежащихъ въ одной плоскости. Верхній край наконечника отлитъ очень неудачно; на одной сторонѣ послѣ отлитія мѣста съ дефектами подверглись шлифованію. На наконечникѣ цѣлый рядъ украшеній: вверху на широкихъ стѣнкахъ должны были быть по 3 пуговицеобразныхъ круглыхъ возвышенія, но изъ нихъ на сторонѣ, изображенной на таблицѣ, сохранилось только 2, а на задней стѣнкѣ—одно. На 1 сант. ниже ихъ идутъ двѣ параллельныя возвышенныя линіи, на разстояніи одна отъ другой около 0,8 сант. Онѣ параллельны лишь на широкихъ стѣнкахъ, по бокамъ же сходятся вмѣстѣ и образуютъ на линіи соединенія треугольниковъ выдающійся бугорокъ, вродѣ узла. Посреди ихъ и параллельно имъ отъ края идутъ по двѣ короткихъ линіи, на подобіе булавокъ,

длиною въ 3 сант. каждая. Немного ниже параллельныхъ линій по срединѣ широкихъ стѣнокъ перпендикулярно идутъ по одной выступающія линіи, имѣющія также видъ булавокъ, головка которыхъ отстоитъ отъ нижней параллельной линіи на 1 сант. съ небольшимъ. Пазы на бокахъ, повидимому, намѣренно выдаются и образуютъ сильно выступающія ребра, на которыхъ на 3 сант. ниже бугорковъ идутъ по 3 ломанныхъ линіи, параллельно одна другой, образующія острые углы съ вершинами, обращенными къ лезвію; вершины этихъ угловъ отстоятъ другъ отъ друга на 1 сант., стороны ихъ длиною по 1,2 сант. каждая. Наконечникъ этотъ отлитъ изъ красноватой бронзы и плохо шлифованъ. Вѣсъ его—1 ф. 24 л. $2^1/_2$ зол. На одной сторонѣ лезвія видны слѣды отточки. Отверстій для гвоздя съ цѣлью укрѣпленія въ топорищѣ не имѣется; бугорки по бокамъ указываютъ на то, что наконечникъ этотъ прикрѣплялся къ древку посредствомъ привязыванія ремнемъ. Найденъ на пашнѣ около дер. Кривой, Минусинскаго округа. Въ коллекціи г. Лопатина—№ 18.

Фиг. **10**^{a}. Самый простой по украшенію топорикъ, подходящій по типу къ фиг. 10 табл. I. Изъ красной мѣди, съ толстыми стѣнками. Верхній край на одной сторонѣ гладкій, на другой—неправильно отлитъ. Длина—10, ширина—6 сант. По верхнему краю широкая полоса (возвышенная), переходящая постепенно въ плоскость, шириною въ 0,5 сант.; изъ нея выходятъ 3 рубца по 6 сант. длиной. Бока правильные равнобедренные треугольники съ основаніемъ въ 3 сант. По срединѣ этихъ треугольниковъ—рубецъ отъ сложенія обѣихъ половинокъ формы. На изображенной сторонѣ видно неудавшееся четыреугольное отверстіе. Стороны повреждены ударами, задняя стѣнка треснула. Отверстіе для клина закругленное, тщательно вычищено внутри; діаметръ поперечнаго сѣченія—4, продольный—5 сант., глубина—6. Вѣсъ—1 ф. 51 зол. Найденъ при рытьѣ земли, въ слоѣ глины, около дер. Новой Заледеевой, Красноярскаго округа Енисейской губ. Въ коллекціи г. Лопатина—№ 49.



Фиг. 10^a (н. в.).

Фиг. **10**^{b} (см. стр. 8). Топоръ такого-же рода, тщательно отлитъ изъ золотистой бронзы. Длина—6 сант. Украшенія на верхнемъ краѣ тѣ же, что и въ 10^a. Рубцы тщательно отшлифованы. Лезвіе расширяется до 6 сант., тогда какъ вверху ширина наконечника всего лишь 4 сант. На лезвіи замѣтны слѣды отточки и отбивки. Отверстіе для вставки черенка—четыреугольное, глубиной въ 3,5 сант. Вѣсъ—27,5 зол. Покрытъ прекрасной зеленой патиной. Найденъ около г. Каптарова, Минусинскаго окр. Въ коллекціи г. Лопатина—№ 44.

www.kherson.org

Общій обзоръ таблицы I.

На этой таблицѣ въ началѣ помѣщено изображеніе формы для отливки топоровъ, довольно сложнаго типа. Оно помѣщено здѣсь въ самомъ началѣ потому, что даетъ намъ нѣкоторое понятіе объ отливкѣ наконечниковъ (металлическихъ) вообще; разсматривая ее, мы видимъ, что для этой цѣли было недостаточно только половинокъ формы, но еще нуженъ былъ клинъ для образованія полаго отверстія, и кромѣ того мы ясно представляемъ себѣ способъ его вставки. Остальные рисунки на таблицѣ (фиг. 4 — 10) представляютъ собою самые простые типы наконечниковъ топоровъ въ видѣ простого клина съ полымъ отверстіемъ для вставки рукоятки. Способъ укрѣпленія наконечника на топорищѣ—различный: посредствомъ одного гвоздя, проходящаго чрезъ отверстіе, приспособленное для этой цѣли (фиг. 4, 6 и 8), двухъ гвоздей (фиг. 5 и 7); наиболѣе простой способъ — посредствомъ привязки (фиг. 9 и 10, гдѣ нѣтъ отверстій; впрочемъ на наконечникѣ № 10-й находятся два бугорка для той же цѣли). Эти клинообразные наконечники были, вѣроятно, самыми древними, такъ какъ форма для ихъ отливки очень не сложна (фиг. 8), но всетаки наконечники подобной формы сохранились и впослѣдствіи (фиг. 4, 6 и 7) и отливались очень тщательно изъ хорошей золотистой бронзы. Маленькіе наконечники (фиг. 4—9) служили, вѣроятно, инструментами для мелкихъ работъ, производившихся одной рукой. Наконечникъ 10-й слишкомъ тяжелъ для работы одной рукой и служилъ, конечно, уже въ качествѣ топора. Украшенія очень просты: возвышенныя каймы по краямъ (фиг. 7, 8, 9), выдающіяся линіи, опоясывающія верхъ наконечника (фиг. 9, 10), продольныя линіи (фиг. 9 и 10) и круглыя возвышенія (фиг. 10).

Фиг. 10[a] (н. в.).

www.library.classicvesos.org

Таблица II.

Фиг. 1 изображаетъ наконечникъ мѣднаго инструмента, грубо и плохо отлитый изъ хорошей золотистой бронзы. Верхній край его очень неровенъ вслѣдствіе того, что онъ не долитъ, такъ какъ расплавленнаго металла было влито въ форму недостаточное количество. Кайма по верхнему краю также неровна, на правой сторонѣ шире чѣмъ на лѣвой; ширина ея колеблется около 3-хъ сант. Отъ этой каймы внизъ идутъ на каждой широкой стѣнкѣ по два треугольника и по срединѣ ихъ еще одна возвышенная линія. Всѣ эти возвышенныя линіи, служащія украшеніемъ, очень неправильны. Длина наконечника—9,5 сант., ширина вверху и внизу—около 5 сант. Вѣсъ его 17 л. 2 зол. Полое отверстіе для вставки рукоятки шириною въ 2,5 сант., а глубиною—6,5 сант. Бока клинообразны, посрединѣ виденъ рубецъ отъ сложенія половинокъ формы. Продолженіе каймы видно только на одномъ боку. Углы на клинообразныхъ бокахъ не равны, отчего и стороны по величинѣ не одинаковы; одна изъ широкихъ стѣнокъ нѣсколько выпукла, другая вогнута. Верхомъ наконечника служила выпуклая сторона. На разстояніи 5 сант. сверху на широкихъ стѣнкахъ находятся отверстія для проведенія гвоздя, не сохранившія своей первоначальной формы и впослѣдствіи испорченныя, такъ что отверстіе на одной сторонѣ болѣе другаго почти въ три раза. Наконечникъ этотъ найденъ при паханіи земли въ окрестностяхъ села Чадобецъ, Нинчужской волости Енисейскаго окр. (Коллекція Лопатина, № 89).

Сходный съ № 1 табл. II имѣется въ колл. г. Лопатина подъ №:

40 — золотистой бронзы, прекрасно отлитый, немного отбитый на обѣихъ сторонахъ; отверстіе для вставки черенка—четыреугольное. Украшенія состоятъ изъ четырехъ треугольныхъ зубцовъ. Длина—8, ширина вверху—5, внизу—4,5 сант. Вѣсъ—36 золотн. Найденъ близъ г. Красноярска.

Фиг. **2**. Наконечникъ изъ очень хорошей золотистой бронзы, тщательной шлифовки, изящно отлитый. Длина его—7,5 сант., ширина вверху и внизу—4,5 сант. На широкихъ стѣнкахъ правильная возвышенная кайма шириной 1,2 сант.; отъ нижняго края ея идутъ 3 остроугольныхъ треугольника съ основаніемъ въ 1 сант. и высотой въ 2 сант. Средній треугольникъ лежитъ внутри другого съ основаніемъ въ 2 сант. и высотой около 4 сант. Стороны этихъ треугольниковъ правильны и очень рельефно выступаютъ. Клинообразные бока составлены двумя одинаковыми правильными треугольниками, посреди которыхъ виденъ рубецъ отъ сложенія половинокъ формы. Полое отверстіе для вставки рукоятки—шириною въ 2 сант., глубиной въ

www.libraryofcongress.org

6 сант. Верхній край вычищенъ и какъ-бы срѣзанъ рѣзцомъ, но не шлифованъ. Вверху на широкихъ стѣнкахъ не совсѣмъ другъ противъ друга замѣтны двѣ возвышенности, образовавшіяся въ мѣстахъ влитія металла въ форму. На лезвіи замѣтны слѣды отбивки и отточки. Покрытъ хорошей темнозеленой патиной. Отверстій для проведенія гвоздя нѣтъ. Вѣсъ наконечника—15 л. Колл. Лопатина, № 14.

Фиг. **3**. Прекрасно вылитый, шлифованный наконечникъ изъ золотистой бронзы. Длина его—9 сант., ширина вверху и внизу—5 сант. Одна изъ широкихъ сторонъ выпукла, другая вогнута, какъ въ № 1. Клинообразные бока образованы треугольниками изъ искривленныхъ линій. Ширина полаго отверстія для вставки рукоятки—3 сант., глубина его—6 сант. Лезвіе нѣсколько закругленное и слѣдовъ отточки не видно. Украшенія состоятъ изъ возвышенныхъ линій. По самому верху идетъ одна возвышенная линія, нѣсколько ниже ея другая, параллельная ей, изъ которой восходятъ на широкихъ стѣнкахъ 3 зубца, имѣющіе форму равнобедренныхъ треугольниковъ; высота боковыхъ зубцовъ—1,5 сант., а среднихъ—2 сант. Въ этихъ зубцахъ лежатъ вторые меньшіе зубцы. Отверстій для проведенія гвоздя нѣтъ. Наконечникъ покрытъ хорошей, темнозеленой, неровнаго впрочемъ цвѣта, патиной, которая послѣ нахожденія мѣстами поцарапана. Вѣсъ его—20 л. $^1/_2$ з. Найденъ при паханіи земли около с. Чисто - Островокъ на лѣвомъ берегу р. Енисея, на 37 верстъ ниже г. Красноярска. (Коллекція Лопатина, № 68).

Фиг. **4**. Наконечникъ изъ красноватой бронзы, шлифованный, отлитый по прекрасной формѣ. Длина его—10 сант., ширина—5 сант. Широкія его стѣнки—ровныя, плоскія; бока образованы правильными треугольниками. Украшенія состоятъ изъ двухъ параллельныхъ линій, окаймляющихъ верхній край (отъ верхняго края на 1 сант.); изъ этихъ линій къ низу выходятъ на каждой широкой стѣнкѣ по три треугольныхъ зубца: средній, состоящій изъ трехъ треугольниковъ съ общимъ основаніемъ, лежащихъ одинъ въ другомъ, и два боковые—двойные. Высота средняго зубца — 3 сант., боковыхъ — 2 сант. Полое отверстіе для вставки рукоятки—шириной въ 2,5 сант., глубиною—6 сант. Отверстіе для проведенія гвоздя на одной сторонѣ довольно широкое, на другой—едва замѣтное; края ихъ совершенно не тронуты, какъ-бы прямо изъ формы. Линіи, составляющія украшенія, до того правильны, что можно предположить, что наконечникъ этотъ никогда не былъ въ употребленіи. Отверстія для гвоздя съ наружныхъ сторонъ кажутся какъ-бы случайными дефектами, съ внутренней же стороны они лежатъ въ довольно большихъ углубленіяхъ, происходящихъ отъ возвышеній, бывшихъ на клинѣ, вставлявшемся въ форму съ цѣлью утонченія стѣнокъ для болѣе легкаго ихъ пробитія или сверленія. Возвышенія эти дѣлались, очевидно, изъ какого-либо состава или массы, которая по отлитіи могла быть легко снимаема съ клина и никоимъ образомъ не могла помѣшать изъятію клина изъ готоваго уже наконечника. Наконечникъ этотъ былъ покрытъ зеленой патиной, удаленной въ нижней части. Вѣсъ наконечника — 23 л. $2^1/_2$ зол. Найденъ въ 1871 году подъ корнемъ березы около села Есаульскаго, Чистоостровской волости, Красноярскаго округа. (Коллекція Лопатина, № 62).

Наконечники, подобные по типу № 4 табл. II, имѣются въ коллекціи г. Лопатина подъ №№:

1) **133**—красной бронзы, хорошей работы; длиной—8,5, шириной вверху—5, внизу—4,5 сант. Вѣсъ—61 золотн. Ярлычекъ потерянъ.

2) **134**—золотистой бронзы; длина—9, ширина вверху—5, внизу—4 сант. Вѣсъ—68 зол. Полое отверстіе для вставки черенка—четыреугольное. Ярлычекъ потерянъ.

3) **60**—длина 8, ширина вверху и внизу—5 сант. Вѣсъ—50 золотн. Довольно сильно испорченъ. Лезвіе закругленное. Полое отверстіе для вставки черенка—овальной формы и внутри находятся два шипа. Найденъ около д. Терскина, въ 35 верстахъ къ сѣверу отъ г. Красноярска.

4) **69**—изъ красной мѣди, очень грубой работы, длиной—9,5, шириной вверху и внизу—4,5 сант. Вѣсъ—74 зол. Полое отверстіе — четыреугольное съ двумя глубокими каналами. Найденъ на пашнѣ около с. Коркина, на лѣвомъ берегу р. Енисея, въ 13 верстахъ отъ Красноярска.

5) **57**—изъ золотистой бронзы, прекрасно отлитый. Длина—8,5, ширина вверху—5, внизу—4,5 сант. Полое отверстіе—четыреугольное, правильной формы. Патина счищена. Вѣсъ—58 зол. Найденъ въ 20 верстахъ отъ Красноярска, около д. Кудаковой на лѣвомъ берегу Енисея.

6) **70**—изъ золотистой бронзы, прекрасно отлитъ по хорошей формѣ. Длина—9, ширина вверху—5, внизу—4,5 сант. Полое отверстіе—четыреугольное. Вѣсъ—61 зол. Найденъ около с. Злобина на р. Березовкѣ, въ 17 верстахъ отъ Красноярска.

7) **37**—изъ золотистой бронзы, хорошо отлитый. Длина—10, ширина вверху—5, внизу—4,5 сант. Вѣсъ—59 зол. Отверстіе для вставки черенка—четыреугольное. Найденъ около с. Зыкова, Красноярскаго округа.

Фиг. **5**. Наконечникъ топора изъ красной мѣди, отлитый по довольно хорошей формѣ, но небрежно; плохо шлифованъ. Длина его — 10 сант., ширина вверху и внизу—около 6 сант. Лезвіе дугообразное съ расширяющимися краями, отчего и ширина наконечника въ срединѣ нѣсколько ýже. Одна изъ широкихъ стѣнокъ слегка выпукла, другая—едва замѣтно вогнута. Бока представляютъ собой поэтому почти правильные треугольники; рубецъ на бокахъ, происходящій отъ сложенія половинокъ формы, почти совсѣмъ зашлифованъ. Украшенія состоятъ изъ двухъ возвышенныхъ параллельныхъ линій, изъ которыхъ одна идетъ по самому краю, а другая на 0,4 сант. ниже ея. Зубцы такіе же, какъ въ № 4, только между ними проходятъ перпендикулярно линіямъ къ низу двѣ возвышенныя заостренныя линіи, длиною по 3 сант. Полое отверстіе для вставки черенка—шириною 3 сант. и глубиною 6 сант. Низъ углубленія образуетъ площадку въ 0,6 сант. ширины. Отверстій для гвоздя нѣтъ,—вмѣсто нихъ мы встрѣчаемъ совершенно иной способъ закрѣпленія, а именно: внутри на каждой широкой стѣнкѣ находятся по 4 возвышенія, въ родѣ штифтиковъ, изъ которыхъ одинъ лежитъ на 1,5 сант. ниже верхняго края, другіе три—на 1 сант.; они произошли, очевидно, отъ углубленій, сдѣланныхъ на клинкѣ. На лезвіѣ замѣтны слѣды отточки. Былъ покрытъ зеленой патиной, впослѣдствіи удаленной. Вѣсъ его—21 л. 2 з. Найденъ около дер. Верхне-Токайской (Суковской) Устьянской волости, Канскаго округа, въ лѣсу. (Коллекція Лопатина, № 132).

Фиг. **6**. Наконечникъ топора изъ темной золотистой бронзы, прекрасно отлитый и шлифованный. Длина его—10 сант., ширина—около 6 сант. Лезвіе слегка искривлено и носитъ

на себѣ слѣды отбивки и отточки. Украшенія состоятъ изъ каймы на верхнемъ краѣ шириной въ 2 сант.; параллельно каймѣ идутъ еще двѣ линіи. На широкихъ стѣнкахъ отъ каймы идутъ по 4 тройныхъ треугольныхъ зубца и, кромѣ того, еще виднѣются начала 5-го и 6-го зубцовъ, такъ что можно было ожидать, что продолженіе ихъ будетъ на бокахъ, но таковыхъ не оказывается и тамъ видны только параллельныя каймѣ линіи и сильно выступающій рубецъ. Посрединѣ между зубцами книзу идетъ возвышенная линія длиною въ 4 сант., а сбоку—еще двѣ линіи искривленныя, идущія по бокамъ, но не доходящія до нихъ. Полое отверстіе для вставки черенка—шириною 2,5 сант., глубиною болѣе 7 сант. Отверстій для гвоздя, а также описанныхъ при фиг. 5-й штифтиковъ нѣтъ. Верхній край очень хорошо отлитъ и потому мало шлифованъ; на обѣихъ широкихъ сторонахъ на верху—возвышенія отъ затвердѣвшаго металла въ мѣстахъ влитія его въ форму. Покрытъ хорошей зеленой патиной, удаленной только на нѣкоторыхъ мѣстахъ. Вѣсъ наконечника—25 л. 1½ зол. Найденъ въ окрестностяхъ г. Канска или въ одной изъ ближайшихъ къ нему деревень. (Коллекція Лопатина, № 38).

Сходный съ № 6 табл. II имѣется въ колекціи г. Лопатина наконечникъ подъ № **38**—изъ золотистой бронзы, прекрасно отлитый. Длина—8, ширина вверху—6, внизу—5,5 сант. Вѣсъ—47 зол. Найденъ около с. Чисто-Островскъ Красноярскаго округа.

Фиг. **7**. Наконечникъ, схожій по украшеніямъ съ № 5, прекрасно отлитый изъ золотистой бронзы. Длина его—11 сант., ширина—5,5 сант. Широкая стѣнка, изображенная на рисункѣ, едва замѣтно выпукла, другая совершенно ровная. Полое отверстіе для вставки рукоятки—шириною въ 2,5 сант., глуб. въ 8 сант. Верхній край задней стѣнки плохо отлитъ и впослѣдствіи искривленъ. По украшеніямъ отличается отъ № 5 тѣмъ, что параллельныя линіи, идущія по верхнему краю и образующія кайму, отступаютъ отъ верха на 1,5 сант.; кромѣ того на разстояніи 1 сант. на каждой сторонѣ находятся 7 едва замѣтныхъ перпендикулярныхъ линій, на равномъ разстояніи одна отъ другой. Рубцы на бокахъ очень замѣтны; треугольныя боковыя плоскости сходятся подъ угломъ, образуя скатъ къ широкимъ сторонамъ. Стѣнки внутри вовсе гладки. Отверстій для гвоздя совершенно нѣтъ. Слѣды отточки едва замѣтны на лезвіи, что заставляетъ предполагать, что наконечникъ мало былъ въ употребленіи. Покрытъ довольно хорошей темной патиной. Вѣсъ его—1 ф. 1 л. 2 з. Купленъ у колокольнаго мастера въ г. Красноярскѣ среди мѣди, пріобрѣтенной имъ для сплава въ Канскомъ округѣ. (Коллекція Лопатина, № 33).

Фиг. **8**. Наконечникъ топора, схожій по украшеніямъ съ предыдущимъ, отлитъ изъ золотистой броны, очень хорошей работы, шлифованъ. Верхній край плохо отлитъ и впослѣдствіи одинъ кусокъ края выбитъ. Возвышенныя параллельныя линіи, окаймляющія верхъ, отстоятъ отъ края на 1 сант. и близки одна къ другой. Средній зубецъ—3 сант. высотою, двѣ перпендикулярныя линіи одинаковы по длинѣ съ высотой зубца; кромѣ этихъ линій по краямъ широкихъ стѣнокъ идутъ двѣ перпендикулярныя линіи, на одной сторонѣ ясныя, на другой едва замѣтныя. Длина наконечника—около 9 сант., ширина его немного болѣе 5 сант. Длина наконечника не настоящая, такъ какъ онъ часто употреблялся въ работѣ и сначала былъ длиннѣе по крайней мѣрѣ на 2,5 сант. Полое отверстіе для вставки черенка глубиною

въ 8 сант. Способовъ употребленія на рукояткѣ не видно ни внутри, ни снаружи. Покрытъ хорошей патиной. Вѣсъ его—17 лот. Найденъ при паханіи земли около селенія Солоницы въ 6 верстахъ отъ г. Красноярска. (Коллекція Лопатина, № 68).

Фиг. 9. Наконечникъ топора изъ золотистой бронзы, прекрасной работы, отлитый по очень правильной формѣ. Длина его—8,5 сант.; слѣды болѣе поздней шлифовки очень замѣтны, такъ что первоначальная его длина была на 0,5 или 1 сант. больше; ширина—4,5 сант. Украшенія отличаются отъ прежде встрѣчавшихся. Верхняя кайма очень рельефна, шир. въ 1,8 сант.; ниже ея идутъ на каждой широкой стѣнкѣ по три параллельныхъ возвышенныхъ линіи; промежутки между ними образуютъ рѣзкіе каналы; отъ нижней линіи идутъ 13 перпендикулярныхъ линій, изъ которыхъ крайнія двѣ очень малы (1/3 сант.), 3-я и 11-я искривляются въ сторону клинообразныхъ боковъ и доходятъ до реберъ; длина каждой—3,5 сант.; средняя линія (7-я) перпендикулярна, въ 3,5 сант. длины; остальныя линіи 4, 5, 6, 8, 9 и 10—незначительны. Клинообразные бока правильны; окаймляющія параллельныя линіи на бокахъ не сходятся, вслѣдствіе ошибки въ формѣ. Полое отверстіе для вставки черенка шириною въ 2,5 сант., глубина его—больше 6 сант. Вѣсъ—20 л. 1 зол. Верхній край хорошо отлитъ и тщательно шлифованъ, чего раньше еще не встрѣчалось. Благодаря шлифовкѣ ясно видны каналы для влитія расплавленнаго металла. Былъ покрытъ патиной, теперь удаленной. Найденъ близъ д. Яновой, Минус. окр. (Колл. Лопатина, № 128).

Фиг. 10. Наконечникъ изъ красной мѣди, плохо отлитый и не шлифованный, отличающійся по формѣ отъ раньше описанныхъ. Значительно поврежденъ впослѣдствіи. Ширина широкихъ сторонъ—около 4 3/4 сант.; бока на верху болѣе 3 сант. ширины. Длина наконечника, считая отъ сохранившагося края,—7 сант. Ширина наконечника сначала всюду одинаковая, но затѣмъ на 10,5 сант. отъ верхняго края лезвіе достигаетъ ширины болѣе 6 сант.; въ виду того, что край поврежденъ, можно предположить, что настоящая ширина лезвія была около 7 сант. Низъ сильно поврежденъ; верхній край на сторонѣ, не изображенной на рисункѣ, отломанъ вплоть до отверстія для вставки гвоздя. Бока совершенно плоски, рубецъ едва замѣтенъ. Полое отверстіе для вставки рукоятки—въ 8,5 сант. глубиною. Украшенія состоятъ изъ 3-хъ возвышенныхъ линій на широкихъ стѣнкахъ: одна нѣсколько ниже края, вторая ниже ея на 1 сант. и третья на 1 сант. еще ниже. Изъ послѣдней линіи выходятъ перпендикулярно еще три линіи по 6 сант. длиною и между ними два двойныхъ треугольника. Посреди нижней параллельной линіи находятся на обѣихъ сторонахъ два круглыя большія отверстія для проведенія толстаго гвоздя. Вѣсъ—1 ф. 2 л. Найденъ въ селѣ Заледѣевскомъ Енисейской губ. въ слоѣ чернозема при пахотѣ. (Коллекція Лопатина, № 50).

Фиг. 11. Наконечникъ довольно большого размѣра, изъ красноватой бронзы. Длина его на выпуклой стѣнкѣ 13 сант., на другой, нѣсколько вогнутой—12,5 сант. Отлитъ хорошо, но затѣмъ такъ сильно поврежденъ, что нельзя точно судить объ его обработкѣ, хотя можно предположить, что онъ былъ шлифованъ. Ширина вверху и внизу—немного болѣе 5 сант. Полое отверстіе для вставки рукоятки шириной въ 2,7 сант., глубиной болѣе 9 сант. На широкихъ стѣнкахъ посредине идетъ перпендикулярно краю возвышенная линія въ 8 сант. длины.

Три параллельныя линіи на 1,5 сант. сверху окаймляютъ весь верхъ наконечника, на разстояніи 0,5 сант. одна отъ другой. Боковыя перпендикулярныя линіи начинаются съ 3-й параллельной линіи, длиною въ 5 сант. Между этими линіями два двойныхъ треугольника. Отверстія для проведенія гвоздя сильно повреждены на обѣихъ сторонахъ; первоначальную ихъ форму поэтому точно опредѣлить нельзя. На слегка закругленномъ лезвіи замѣтны слѣды отточки. На наконечникѣ по его нахожденіи на всѣхъ краяхъ сдѣлана масса зазубринъ, видимыхъ даже на рубцѣ. Вѣсъ наконечника—1 ф. 4 л. 2 з. Купленъ у колокольнаго мастера, по словамъ котораго найденъ въ Красноярскомъ округѣ. (Коллекція Лопатина, № 29).

Фиг. 12. Наконечникъ, находящійся въ Минусинскомъ музеѣ. Помѣщенъ здѣсь изъ-за сходства формы. Верхній край ўже лезвія и представляетъ собою въ разрѣзѣ, повидимому, овалъ. Между двумя параллельными линіями, идущими по верхнему краю,—цѣлый рядъ перпендикулярныхъ линій, образующихъ клѣточки. Отъ параллельной линіи идутъ три треугольныхъ зубца съ линіей въ срединѣ, параллельной одной сторонѣ треугольника. Къ вершинѣ средняго зубца прикасаются 2 ромба съ двумя параллельными линіями внутри.

Общій обзоръ II-й таблицы.

Таблица эта состоитъ изъ образцовъ наконечниковъ топоровъ, одного типа съ № 9 табл. I, съ различными украшеніями. Древко рукоятки вставлялось въ эти наконечники большей частью безъ всякаго укрѣпленія, за исключеніемъ фиг. 1, 10 и 11, закрѣплявшихся въ рукояткѣ посредствомъ гвоздя, проходившаго чрезъ сдѣланныя для этой цѣли отверстія, и фиг. 5, укрѣплявшагося выдающимися внутри штифтиками. Украшенія всѣ прямолинейныя, кромѣ №№ 6 и 9, гдѣ мы встрѣчаемъ и кривыя линіи; эти украшенія состоятъ изъ выдающейся каймы на верхнемъ краѣ (фиг. 1, 2, 6, 9 и 11); изъ параллельныхъ линій, опоясывающихъ верхній край (фиг. 3, 4, 5, 7 и 8); изъ примыкающихъ къ нимъ зубцовъ изъ одного треугольника (фиг. 1), двойныхъ зубцовъ (фиг. 2 и 3) и тройныхъ (фиг. 4, 5 и 7); изъ прямыхъ перпендикулярныхъ линій (фиг. 1, 2, 7 и 8). По большей части ширина наконечниковъ вверху и внизу одинакова, только въ трехъ наконечникахъ (фиг. 3, 5 и 6) мы замѣчаемъ расширеніе внизу. Фиг. 10 рѣзко разнится отъ другихъ тѣмъ, что лезвіе почти въ 2 раза шире верхняго края. Большинство топоровъ—средняго размѣра (фиг. 6, 7 и 11). № 12-й совсѣмъ отличается отъ другихъ по своей круглой формѣ. Широкія стѣнки прямы и ровны за исключеніемъ фиг. 1, 3, 5 и 7, гдѣ одна широкая стѣнка вопукла, а другая выгнута, вслѣдствіе чего и клинообразные бока—неправильной формы и имѣютъ видъ птичьяго клова, что даетъ намъ ясное представленіе о томъ, какой стороной наконечникъ укрѣплялся наверху.

Таблица III.

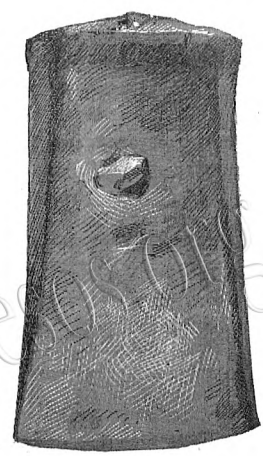
Фиг. **1**. Наконечникъ небольшого орудія изъ красной мѣди; по общей формѣ это клинъ съ одинаковой вверху и внизу шириной (4 сант.); длина его—8 сант. Вѣсъ—44,5 зол. Вверху, въ средней части, толщина стѣнки—3 сант. Бока нѣсколько закругленные, лезвіе прямое. По верхнему краю идетъ возвышенная кайма въ 1 сант. Полое отверстіе для вставки рукоятки нѣсколько закруглено по краямъ; продольный діаметръ его—3 сант.; поперечный—2,5 сант. Глубина—5,5 сант. Внизу—небольшая площадка. На внутреннихъ широкихъ стѣнкахъ видны по 2 параллельныхъ линіи, расположенныхъ не симметрично, изъ чего можно заключить, что клинъ состоялъ изъ трехъ частей. Снаружи на одной только широкой стѣнкѣ по срединѣ отъ верхняго края идетъ ушко, наружный діаметръ котораго—2 сант.; чрезъ него проходилъ ремень, которымъ и прикрѣплялся наконечникъ къ топорищу. На лезвіи замѣтны слѣды отточки и отбивки. Бока клинообразны и шлифованы. Покрытъ довольно плохой патиной. Найденъ въ окрестностяхъ села Еланъ, недалеко отъ г. Красноярска. (Колл. Лопатина, № 82).

Въ коллекціи г. Лопатина находятся такого же типа наконечники: 1) изъ красноватой бронзы длиною—8,5, шириною вверху—4, внизу—4,5 сант. Найденъ на пашнѣ около д. Кривой, Минусинскаго округа. Вѣсъ—49,5 зол. (№ 110).

2) Изъ красноватой мѣди, длиною — 8,5, шириной вверху и внизу—4 сант. Вѣсъ его—40 зол. Найденъ близъ деревни Сорокиной, Минус. окр. (№ 104).

3) Изъ красной мѣди, длиною—8, шириною вверху—4, внизу—4,5 сант. Вѣсъ его—62 зол. Лезвіе сильно отшлифовано. Найденъ около дер. Яновой, Новосельской вол. Минус. окр. (№ 73).

4) Красноватой бронзы, длиною—7,5, шириной вверху—4, внизу—4,5 сант., плохо отлитый. Вѣсъ его — 35,5 зол. Найденъ около с. Подсопки, Сухобузимской вол. (№ 87).



Фиг. 1^a (н. в.).

Фиг. 1^a. Топоръ такой же формы изъ красной мѣди, грубой работы, съ толстыми стѣнками. Длина его—8, ширина вверху—4, внизу—5 сант. Верхній край утолщенъ. Бока

состоятъ изъ двухъ треугольныхъ клиновъ, сходящихся по угламъ. Отверстіе для вставки черенка—овальное, съ двумя параллельными рубцами на широкихъ стѣнкахъ, указывающими на составленіе клина изъ трехъ частей. Отверстіе для гвоздя нѣсколько сбоку,—на сторонѣ, изображенной на рисункѣ,—на 2,5 сант. ниже верхняго края, на другой же—съ ушкомъ, на 2 сант. ниже. Въ настоящее время чрезъ нихъ проходитъ желѣзный гвоздь, вставленный и заклепанный уже по нахожденіи. Глубина отверстія для вставки черенка—4,5 сант. На верхнемъ краѣ два бугорка въ мѣстахъ влитія расплавленнаго металла. Вѣсъ его—52 золотн. Найденъ близъ г. Красноярска на берегу р. Енисея. Патины нѣтъ, благодаря шлифовкѣ. (Колл. Лопатина, № 103).

Фиг. **2**. Наконечникъ очень схожій съ предыдущимъ по формѣ, только лезвіе его немного расширяется. Длина его—7 сант., ширина вверху — 3,5 сант., внизу — 4 сант. Лезвіе сильно отточено и поэтому, конечно, немного укорочено; по всей вѣроятности оно было гораздо шире. Широкая стѣнка безъ ушка едва замѣтно вогнута, другая же, съ ушкомъ—выпукла: это указываетъ на то, что сторона съ ушкомъ служила верхомъ топора. Вѣсъ—32 зол. Полое отверстіе для вставки черенка—четырехугольное съ закругленными краями; поперечный діаметръ—1,5 сант.; продольный—5 сант. Внутри по двѣ параллельныхъ возвышенныхъ линіи, указывающихъ на то, что клинъ состоялъ изъ трехъ частей. Между этими линіями внутри на сторонѣ съ ушкомъ замѣтно четырехугольное углубленіе (на 2,5 сант. сверху), приходящееся какъ разъ въ конецъ ушка. Очевидно, клинъ былъ вставленъ въ форму не той стороной, такъ какъ отверстіе въ подобнаго рода топорахъ бываетъ на сторонѣ, противоположной сторонѣ съ ушкомъ. Возвышенная кайма по верхнему краю широкихъ сторонъ шириною въ 0,8 сант., на шлифованныхъ бокахъ не замѣтна. Найденъ на пашнѣ около с. Ишимскаго, Красноярскаго окр. (Колл. Лопатина, № 102).

Такого же типа наконечники находятся въ коллекціи Лопатина:

1) Изъ красной бронзы, 8, 4, 4. Вѣсъ—32½ з. Найденъ около д. Карымской, Чистоостровской волости Красноярск. окр. (№ 93).

2) Изъ красной мѣди, 7½, 4½, 4½. Вѣсъ—32½ з. Найд. около с. Батой, Красноярскаго окр. (№ 84).

3) Изъ красноватой бронзы, 6½, 4, 4. Вѣсъ 30½ з. Найд. въ Канскомъ окр. (№ 117).

4) Изъ красной мѣди, 6½, 3½, 4, сильно поврежденъ. Найд. на пашнѣ около д. Изыкгуль Минус. окр. Вѣсъ—26½ з. (№ 116).

Фиг. **3**. Наконечникъ топора, одинаковый по формѣ съ предыдущимъ, но болѣе изящной работы. Лезвіе его почти вдвое шире верхняго края, бока закругленные. Находится въ Минусинскомъ музеѣ.

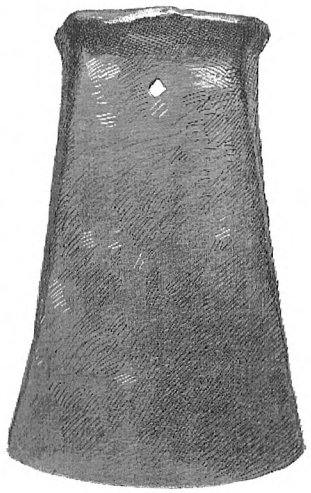
Этого же типа наконечники въ коллекціи Лопатина:

1) Красной мѣди, 9, 4, 5½. Вѣсъ 49 з. Около с. Ишимскаго, Красноярск. окр. (№ 43).

2) Красной мѣди 8, 4, 5. Вѣсъ 44½ з. Около д. Солдатовой, Елавской волости Красноярскаго окр. (№ 97).

Фиг. **3а**. Топоръ изъ красной мѣди, длиною—9, шириной вверху—4, внизу—6 сант. Верхній край значительно утолщенъ. Широкія стороны плоски, бока—ровные. Отверстіе для

вставки черенка—глубиной 5 сант., діаметры сѣченія—1,5 и 4 сант. На изображенной сторонѣ на 1,5 сант. ниже верхняго края—небольшое кругловатое отверстіе. На другой сторонѣ ушко и около него маленькое отверстіе отъ недостаточнаго количества металла. Лезвіе отточено. Покрытъ темной патиной, мѣстами удаленной. Вѣсъ—47,5 зол. Найденъ около с. Абаканскаго, Минусинскаго окр. (Колл. Лопатина, № 41).



Фиг. 3[a] (н. в.).

Фиг. **4**. Наконечникъ изъ прекрасной золотистой бронзы, хорошо отлитый. Ширина его вверху и внизу—4 сант. Длина по сторонѣ, изображенной на рис.,—7,5 сант.; впрочемъ эта сторона, повидимому, укорочена на 0,5 сант., такъ какъ длина по другой сторонѣ—8 сант. Бока закруглены и отшлифованы, такъ что рубецъ совсѣмъ не замѣтенъ. По верхнему краю стороны, изображенной на рисункѣ, идетъ довольно узкая кайма, переходящая въ ушко съ наружнымъ діаметромъ въ 1,5 сант.; ушко снаружи круглое, внутри—съ острыми краями. Кайма на другой сторонѣ шириной въ 1,5 сант. На задней сторонѣ выпуклый рисунокъ. Полое отверстіе для вставки черенка — закругленное, почти овальное; продольный діаметръ его — 3,5 сант., поперечный—1,5 сант., глубина—3,5 сант., внизу площадка въ 0,3 сант. шириной. Для закрѣпленія, помимо ушка, имѣются два отверстія,—одно на разстояніи 2-хъ сант., другое 2,5, считая сверху, не соотвѣтствующія другъ другу, такъ что, очевидно, проходили два гвоздя. Снаружи отверстія гладки, внутри-же ихъ—углубленія отъ бывшихъ на клинѣ возвышеній. Былъ покрытъ хорошей патиной, впослѣдствіи удаленной. Вѣсъ наконечника—36,5 зол. Найденъ между деревнями Стрежневой и Серебряковой, Чистоостровской волости Красноярскаго округа. (Колл. Лопатина, № 106).

Такого же типа наконечники въ коллекціи Лопатина:

1) Изъ красной мѣди, 8, 4, 5. Вѣсъ—38 зол. На пашнѣ около с. Шиманскаго, Красн. окр. (№ 96).

2) Изъ золотистой бронзы, 7, 4, 5, хорошая патина. На пашнѣ около с. Подмысы Красн. окр. (№ 101).

3) Изъ красной мѣди, 7, 4, 4½. Вѣсъ—30 зол. На пашнѣ около с. Подмысы (№ 111).

Фиг. **5**. Наконечникъ такой же формы, но бо́льшаго размѣра. Ширина вверху—5 сант., внизу—5,5; длина—около 9 сант. Лезвіе сильно отшлифовано, такъ что можно предположить, что сначала оно было шире и весь наконечникъ длиннѣе. Кайма по верхнему краю идетъ вокругъ всего наконечника, только на нижней сторонѣ (безъ ушка) ободокъ вверху вдвое толще, что̀ дѣлалось, очевидно, для крѣпости. Ширина каймы—1,2 сант. Наружный діаметръ

www.library.chersonesos.org

ушка съ острыми краями—немного менѣе 2 сант. На задней сторонѣ на 2,5 сант. сверху—отверстіе для гвоздя, снаружи гладкое, внутри лежащее въ углубленіи. Бока закругленные. Полое отверстіе для вставки черенка глубиной въ 5 сант., овальной формы съ діаметрами въ 1,5 и 4 сант. Вѣсъ—63,5 зол. Покрытъ прекрасной ровной патиной. Найденъ около улуса с. Маріосовскаго на р. Чулымѣ, Ачинскаго округа. (Колл. Лопатина, № 59).

Такого же типа наконечники въ коллекціи Лопатина:

1) Изъ красноватой бронзы, хорошей патины, длина—6,5, ширина вверху—4½, внизу—5½. Вѣсъ—33½ зол. Найденъ около д. Солдатовой Красноярскаго окр. (№ 122).

2) Изъ красноватой бронзы, длина—5, шир. вверху—5, внизу—5,5 сант. Вѣсъ—33½ зол. Найденъ близъ д. Лупашкиной Минус. окр. (№ 118).

3) Изъ красноватой бронзы, длина 7, ширина вверху и внизу—5 сант. Вѣсъ—32½ зол. Верхъ съ ушкомъ поврежденъ. Найденъ на пашнѣ близъ с. Шуперскаго Минус. окр. (№ 123).

4) Изъ красноватой бронзы, плохая патина. Длина—7, шир. вверху—4, внизу—5 сант. Вѣсъ—32½ зол. Найденъ въ 12 в. отъ с. Подмысы Красноярскаго окр. (№ 124).

5) Изъ красной бронзы, длина—7, ширина вверху и внизу—5 сант. Вѣсъ—34½ зол. Найд. около с. Подмысы (№ 100).

6) Изъ красной бронзы, длина—7, шир.—5, 5½. Вѣсъ—37½ зол. Найд. въ лѣсу около с. Ессульскаго, Чистоостровской волости Красн. окр. (№ 75).

7) Изъ красной мѣди, 7½, 4, 5. Вѣсъ—42½ зол. Около с. Подмысы (№ 131).

8) Изъ золотистой бронзы, 7½, 4, 5. Вѣсъ—35½ зол. Около г. Красноярска. (№ 42).

9) Изъ красной мѣди, 7½, 5, 5½. Вѣсъ—34½ зол. Около с. Кубенова на лѣвомъ берегу р. Енисея, Красноярск. окр. (№ 83).

10) Золотистой бронзы, хорошей патины. Длина—7, шир. вверху—5 и внизу—4¾ сант. Вѣсъ—37½ зол. Найденъ близъ дер. Коркина Красноярскаго окр. (№ 45).

Фиг. 6. Наконечникъ небольшаго орудія изъ красноватой бронзы, незначительныхъ размѣровъ, тщательно отлитый, впослѣдствіи сильно поврежденъ. Длина его—6,5 сант., ширина вверху—3,5 сант. Полое отверстіе для вставки черенка совершенно правильной четыреугольной формы, діаметры его—3,2 и 1 сант., глубина—болѣе 4 сант. Бока постепенно расходятся. Ширина закругленнаго лезвія—6 сант. Наружный діаметръ ушковъ—1,6 сант.; расположены они не симметрично, и одно болѣе другаго. Кайма по верху шириной въ 1 сант. ясно обрисовывается. На 2 сант. сверху находятся отверстія относительно большого размѣра, одно противъ другого; снаружи они гладки, внутри же лежатъ въ углубленіяхъ. Наконечникъ былъ покрытъ довольно хорошей патиной, позже удаленной. Найденъ на пашнѣ около с. Ужуръ Ачинскаго округа. (Колл. Лопатина, № 125).

Фиг. 7. Наконечникъ средней величины изъ красной бронзы, отлитый по прекрасной формѣ и тщательно шлифованный. Ширина его вверху—7 сант., внизу—5, длина—11 сант. Широкія его стороны плоски. Кайма на широкихъ сторонахъ волнообразна, шириною 2 сант. Ниже каймы идутъ украшенія: по 2 четырехугольныхъ углубленія и по 2 треугольника съ закругленной гипотенузой; въ четырехугольникахъ по одному прямому зубцу, длиною въ 1 сант.

Слѣва круглое отверстіе для гвоздя, снаружи совершенно гладкое, внутри же лежащее въ углубленіи. На другой сторонѣ отверстія нѣтъ, но ясно видно четырехугольное углубленіе внутри. Наружный діаметръ ушковъ—3 сант., толщина ихъ—1 сант. Бока состоятъ изъ треугольниковъ съ основаніемъ въ 3 сант., боковые рубцы замѣтны. Полое отверстіе четырехугольной формы съ діаметрами 5 и 3 сант. Глубина его—7½ сант. Покрытъ прекрасной темнозеленой патиной. Вѣсъ—1 ф. 8,5 зол. Найденъ на пашнѣ около с. Коркина въ 12 верстахъ отъ Красноярска на берегу р. Енисея. (Колл. Лопатина, № 36).

Такого же типа орудія въ коллекціи Лопатина:

1) Наконечникъ плохой работы изъ красной мѣди. Длина—10,5 сант., ширина вверху—6, внизу—5. Вѣсъ—1 ф. 13 зол. Отверстіе четырехугольное. Найденъ около с. Каробейскаго, Маріинскаго окр. Томской губ. (№ 47).

2) Наконечникъ изъ красной мѣди, отлитой, плохой формы, хорошо шлифованъ. Длина—10,5 сант., толщина вверху—5,5, внизу—3. Вѣсъ—1 ф. 21 зол. Отверстіе четырехугольное. Найденъ около Данилевскаго винокуреннаго завода, Шушинской волости, Минусинскаго округа.

Фиг. **8**. Наконечникъ, очень схожій съ предыдущимъ, изъ Минусинскаго музея, отличающійся лишь украшеніями: прямо отъ каймы идутъ два треугольника съ закругленной гипотенузой, доходящей до средины наконечника. Лѣвый треугольникъ гладкій, а въ правомъ—три выступающихъ прямыхъ зубца и отверстіе для гвоздя.

Фиг. **9**. Наконечникъ изъ красноватой бронзы, отлитый по хорошей формѣ, схожій съ № 7, только нѣсколько массивнѣе. Ширина вверху—7, внизу—6 сант., длина—11 сант. Задняя стѣнка до половины отбита. Верхній край очень толстъ, около 2 сант., валообразенъ. Основаніе треугольниковъ на бокахъ—3 сант., толщина боковъ—1 сант.; ушки закругленныя. Полое отверстіе для вставки черенка глубиной въ 8 сант., діаметры его сѣченія: 3,5 и 5,5 сант. Внизу—внутренняя площадка шириной въ 0,5 сант. съ высокой заостренной поперечной перегородкой, служившей, очевидно, для закрѣпленія клина. Слѣва на сторонѣ, изображенной на рис., отверстіе для гвоздя, снаружи гладкое, внутри лежащее въ четырехугольномъ углубленіи, образованномъ возвышеніями на клинѣ. На другой сторонѣ замѣтны лишь слѣды отверстія. Украшенія состоятъ, подобно № 7, изъ двухъ четырехугольныхъ впадинъ, болѣе широкихъ, и двухъ треугольныхъ съ закругленной гипотенузой. Покрытъ неравномѣрно зеленой патиной. На лезвіи значительные слѣды отточки и отбитія. Найденъ около деревни Большой Теликъ Абаканской волости, Минусинскаго округа (Колл. Лопатина, № 35).

Фиг. **10**. Наконечникъ большихъ размѣровъ, прекрасно отлитый изъ золотистой бронзы, тщательной шлифовки. Ширина его вверху—7 сант., внизу—6 сант., длина—15 сант. Полое отверстіе для вставки черенка—четырехугольное, діаметры сѣченія—4 и 6,5 сант., глубина—8 сант. Внизу площадка въ 1 сант. шириной. На обѣихъ широкихъ стѣнкахъ слѣва по отверстію для гвоздя; на сторонѣ, изображенной на рисункѣ, отверстіе четыреугольное, а на задней—круглое. Края ихъ снаружи гладки, внутри отверстія лежатъ въ углубленіи. Внутри на одной изъ широкихъ стѣнокъ 3 штифтика, неправильно расположенные, на 4, 2 и 1 сант. сверху.

www.chersonesos.ru

Бока вверху шириной болѣе 3 сант., хорошо шлифованы, рубцы на нихъ не замѣтны; наружный діаметръ ушковъ—3 сант.; вверху они толстыя, внизу тоньше, правильной круглой формы. Украшенія схожи съ № 9, только четырехугольныя впадины въ 2 сант. длиной и 1,5 с. шириной съ двумя зубцами. Нижнія впадины—почти правильныя 1/4 окружности, и лѣвая больше правой, въ нихъ по одному зубцу. Лезвіе совершенно цѣлое, очевидно топоръ былъ въ употребленіи очень мало. Вверху на краю видны на одной сторонѣ ясные слѣды канала для влитія металла. Покрытъ хорошей темнозеленой патиной. Вѣсъ—2 ф. 9 зол. Найденъ на пашнѣ около дер. Кныши Тишинской вол., Минус. округа. (Колл. Лопатина, № 7).

Фиг. 11. Наконечникъ средней величины изъ красноватой бронзы, довольно небрежно отлитый, позже исправленъ шлифовкой. Ширина вверху—7 сант., внизу—6 сант., длина—10 сант., вѣсъ—91 зол. Полое отверстіе для вставки черенка—шириной 2,5 сант., длиной 5 сант. Края вверху плоскіе, ширина съ краями 4 сант., длина 6 сант., глубина 6,5 сант. Внизу очень узкая площадка. Отверстіе для гвоздя только на одной сторонѣ, и то пробитое; внутри замѣтно четырехугольное углубленіе. Ушки правильныя, наружный діаметръ ихъ 2,5 сант. Одно ушко повреждено впослѣдствіи; рубцы на краяхъ замѣтны. Лезвіе сильно отбито и отточено, такъ что топоръ сначала былъ длиннѣе. Украшенія схожи съ предыдущими, только въ четыреугольныхъ впадинахъ по 4 мелкихъ зубца, въ треугольныхъ—по 3, нѣсколько большаго размѣра. На задней стѣнкѣ украшенія очень неясны. Былъ покрытъ патиной, впослѣдствіи удаленной. Найденъ на пашнѣ около с. Карабейникова, Маріинскаго округа Томской губерніи. (Колл. Лопатина, № 67).

Фиг. 12. Наконечникъ изъ золотистой бронзы, прекрасно отлитый по тщательной формѣ, хорошо шлифованный, однородный съ № 11. Верхній край валообразенъ, шириной въ 1 сант. Бока гладко отшлифованы. Ширина вверху—6 сант., внизу—5 сант., длина—11 сант. Лезвіе нѣсколько повреждено и видны слѣды отточки, слѣдовательно, раньше наконечникъ былъ длиннѣе на 0,5—1 сант. Вѣсъ его—1 ф. 6 1/2 зол. Полое отверстіе для вставки черенка—четырехугольное, глубиною въ 7 сант., діаметры сѣченія—4,2 и 5,5; оно тщательно шлифовано, края закругленные. Внизу на широкихъ стѣнкахъ по двѣ параллельныхъ выпуклыхъ линіи съ острыми краями, несимметрично расположенныхъ, очевидно для закрѣпленія топорища. На 3,5 сант. сверху внутри видны четырехугольныя углубленія, происходящія отъ возвышеній, бывшихъ на клинѣ, но отверстіе пробито лишь на одной сторонѣ; на другой же сторонѣ на 1 сант. отъ верхняго края есть отверстіе неправильной формы вслѣдствіе недостатка металла при отливкѣ. Украшенія схожи съ № 11, только въ каждой впадинѣ по 3 зубца. Помѣщенъ на этой таблицѣ лишь изъ-за сходства украшеній, хотя ушки его совершенно иной формы и образуютъ птичій клювъ, какъ на топорахъ табл. VI. Покрытъ былъ прекрасной патиной, впослѣдствіи внизу стертой. Найденъ на пашнѣ около деревни Кардачины, Красноярскаго округа. (Колл. Лопатина, № 25).

Сходный съ № 12 табл. III наконечникъ числится подъ № 33. Это наконечникъ золотистой бронзы, прекрасно отлитый; отверстіе для вставки черенка—четырехугольное (діаметры сѣченія—5 и 2 3/4), длина—10, ширина вверху—6,5, внизу—5 сант. Лезвіе закругленное. Отверстія для гвоздя на одной только сторонѣ, четыреугольныя. Вѣсъ—95 зол. Найденъ около с. Кускунъ, Красноярскаго округа.

Обозрѣніе III таблицы.

На этой таблицѣ находятся изображенія наконечниковъ топоровъ трехъ различныхъ формъ: 1) фиг. 6—мелкій экземпляръ съ боковыми ушками; 2) фиг. 1, 2, 3, 4 и 5—наконечники съ ушкомъ въ срединѣ одной изъ широкихъ сторонъ: a) для вставки овальнаго черенка—фиг. 2 и 4, b) четырехугольнаго—фиг. 1, 3, 5. Изъ этихъ малыхъ наконечниковъ фиг. 2, 3 и 5 представляютъ собой правильные клинья съ прямыми лезвіями, въ фиг. 1, 4 и 6—лезвіе расширяется. Третій типъ топоровъ соотвѣтствуетъ образцамъ IV табл. съ боковыми ушками и отличается только валообразнымъ верхнимъ краемъ (фиг. 7, 8, 9 и 12) и украшеніями, образующими по 2 впадины (фиг. 8) и по 4 (фиг. 7, 9, 10, 11 и 12). Эти впадины украшены зубцами: по одному въ четыреугольной впадинѣ—фиг. 7 и 9; по три—фиг. 8; по 2 въ четыреугольной и по 1 въ треугольныхъ—фиг. 10; по 3 зубца въ каждой изъ 4-хъ впадинъ—фиг. 12; по 4 въ четыреугольныхъ и по 3 въ треугольныхъ—фиг. 11. Ушки, исключая фиг. 12, образуютъ почти правильные полукруги, какъ въ топорахъ табл. IV, только на фиг. 12—изображеніе птичьяго клюва. Внутри отверстія для проведенія гвоздя (хотя углубленія для нихъ замѣтны) большею частью пробиты, и то не всюду, а иногда лишь по одному, такъ какъ для закрѣпленія на древкѣ было еще ушко, которое вмѣстѣ съ отверстіемъ съ одной стороны являлось вполнѣ достаточнымъ. Иной способъ закрѣпленія, а именно путемъ 4-хъ выступающихъ линій, встрѣчается только въ фиг. 12.

www.library.chersonesos.org

Таблица IV.

Фиг. 1. Наконечникъ топора изъ золотистой бронзы, отлитый по прекрасной формѣ, чрезвычайно правильной; хорошо шлифованъ. Длина его—9,5 сант.; ширина вверху—6, внизу—4,5 сант. По верхнему краю идетъ кайма въ 1,8 сант. шириной. Отверстіе для гвоздя на одной сторонѣ—0,5, на другой—1 сант. отъ верхняго края; они снаружи гладки, а внутри лежатъ въ углубленіяхъ. На клинообразныхъ бокахъ находится по полукруглому ушку діаметромъ въ 1,2 сант. На фиг. 1^{a} видно правильное четырехугольное полое отверстіе для вставки черенка; діаметры его — 2 и болѣе 6 сант.; глубина—6,7 сант. Бока внутри не шлифованы, снаружи очень правильной формы (острый клинъ) и такъ хорошо шлифованы, что слѣда рубцовъ въ мѣстахъ сложенія половинокъ формы не замѣтно. Въ виду того, что наконечникъ очень хорошо сохранился и на лезвіи его видны лишь незначительные слѣды отточки, можно предположить, что онъ очень рѣдко употреблялся въ дѣло. Вѣсъ его—82 зол. Былъ покрытъ прекрасной темнозеленой патиной, которая на одной сторонѣ по нахожденіи счищена. Найденъ въ Минусинскомъ округѣ, въ сопредѣльныхъ Ачинскому округу краяхъ. (Колл. Лопатина, № 34).

Фиг. 2. Наконечникъ изъ красноватой бронзы, отлитъ по формѣ неаккуратной работы, но послѣ хорошо отшлифованъ. Края широкихъ стѣнокъ закруглены по бокамъ. Ширина въ серединѣ—6 сант., затѣмъ немного суживается, а послѣ снова расширяется до 5,5 сант. Длина—10 сант. На обѣихъ широкихъ стѣнкахъ по двѣ выемки, длиною въ 4,5 сант., шириной вверху въ 1 сант., суживающіяся книзу. Выемки эти неровныя, въ серединѣ лѣвой—четырехугольныя отверстія для проведенія гвоздя на обѣихъ стѣнкахъ; слѣдовательно, закрѣпленіе производилось двумя гвоздями, а не однимъ; снаружи онѣ гладки, внутри лежатъ въ четырехугольныхъ углубленіяхъ, происходящихъ отъ возвышеній на клинѣ. Полое отверстіе для вставки топорища, съ діаметрами въ 3,5 и 5$^{3}/_{4}$ сант., глубиною въ 5 сант., внизу образуетъ площадку въ 1 сант. шириной. На этой площадкѣ находится рубецъ, показывающій, что клинъ, вставлявшійся въ форму, былъ составной. Края тщательно закруглены. Полукруглыя ушки на бокахъ, съ наружнымъ діаметромъ въ 1 сант., хорошо шлифованы. Рубцы на бокахъ едва замѣтны. Верхній край неправильно отлитъ, но тщательно шлифованъ. Покрытъ былъ плохой патиной. Найденъ около д. Шуваевой, Красноярскаго округа. (Колл. Лопатина, № 45).

2) Наконечникъ изъ красной мѣди. Длина—11 сант., ширина вверху—7, внизу—6 с., вѣсъ—1 ф. 32$^{1}/_{2}$ зол. Полое отверстіе—четырехугольное съ закругленными углами. Безъ всякихъ

украшающихъ углубленій. Найденъ въ д. Паскиной, въ 36 в. отъ Красноярска. (Колл. Лопатина, № 64).

Фиг. **3.** Наконечникъ топора, подходящій по формѣ ближе къ № 1, изъ красноватой бронзы, очень хорошей работы и шлифовки. Верхняя кайма, шир. въ 2 сант., выступаетъ не равномѣрно: на верху рельефнѣе, чѣмъ внизу. Ширина вверху—болѣе 6 сант., внизу—5 сант.; длина—11 сант. Отъ каймы идутъ по 5 перпендикулярныхъ линій, имѣющихъ видъ продѣтыхъ внутрь веревокъ. Широкія стѣнки площе, чѣмъ въ фиг. № 2, но края закругленные. Рубецъ замѣтенъ только на одномъ боку, и то на половину, на другомъ же онъ совершенно исчезъ. Ушки на бокахъ съ наружнымъ діаметромъ въ 2,5 сант., не хорошо шлифованы и на нихъ замѣтенъ рубецъ отъ сложенія половинокъ формы. Полое отверстіе для вставки черенка глубиною около 7 сант., съ діаметрами въ 2 и 5 сант. Углы закругленные; на нижней площадкѣ небольшая возвышенная линія, въ родѣ рубчика: клинъ былъ составной. Отверстіе для гвоздя пробито лишь на одной сторонѣ, на другой же стѣнкѣ лишь видно мѣсто его; внутри—два четыреугольныхъ ясныхъ углубленія. Лезвіе тупое, слѣдовъ отточки мало. Покрытъ темной, не изящной патиной, отчасти позже удаленной. Найденъ въ окрестностяхъ села Тилинскаго, Красноярскаго округа. (Колл. Лопатина, № 32).

Фиг. **4.** Наконечникъ изъ красной мѣди, плохо отлитый, хотя по хорошей формѣ. Одна сторона довольно отчетлива, другая неясна, и на ней видны явные недочеты при отливкѣ. Наконечникъ сильно поврежденъ и конецъ его отбитъ; одинъ бокъ и задняя сторона разбиты раньше. Одно ушко при отливкѣ не удалось и вдобавокъ искривилось вслѣдствіе сильнаго удара. Верхній край на одной сторонѣ отлился хорошо, другая же сторона не дошла до конца формы по недостатку въ ней расплавленнаго металла, каналы для котораго ясно видны. Ширина вверху—6,5, внизу—5, длина первоначальная—болѣе 11 сант. Полое отверстіе для вставки черенка—глубиной около 9 сант., съ діаметрами въ 5,5 и 3,5 сант. Внутреннія стороны очищены лишь по верхнему краю; наружный діаметръ ушковъ—около 3 сант. Отверстій для проведенія гвоздя нѣтъ ни внутри, ни снаружи. На широкихъ стѣнкахъ отъ каймы, шириною въ 2 сант., идетъ выемка, не доходящая до конца; въ ней три выступающихъ линіи, средняя длиною въ 4 сант., боковыя — по 1,5 сант. Вѣсъ — 1 ф. 32,5 зол. Найденъ въ Чистоостровской волости, Красноярскаго округа. (Колл. Лопатина, № 23).

Въ коллекціи г. Лопатина имѣются два наконечника, сходные съ описаннымъ, — одинъ подъ № 9, другой безъ ярлыка.

№ 9. Длиной—18, шириной вверху—7, внизу—5 сант. Отверстіе для вставки черенка—четырехугольное съ закругленными углами, съ діаметрами въ 5,5 и 4 сант. На внутренней площадкѣ внизу штифтикъ для закрѣпленія. Отверстія для гвоздя лежатъ на 4 сант. сверху на лѣвой сторонѣ, внутри четырехугольныя, снаружи круглыя. Вѣсъ—2 ф. 43 зол. Найденъ въ яру, размытомъ Енисеемъ, около перевоза у села Абаканскаго.

Наконечникъ безъ ярлыка сильно попорченъ вверху и внизу. Ширина вверху—5,5 сант. Длину приблизительно можно предположить около 13 сант. Отверстіе для вставки еренка—четыреугольное; клинъ состоялъ изъ 2-хъ частей. Вѣсъ—1 ф. 77 зол.

Фиг. **5.** Наконечникъ такого же типа, какъ и предыдущій, довольно большихъ размѣровъ, изъ красной мѣди, тщательно отлитый и шлифованный. Ширина его—около 6 сант.; длина—болѣе 15,5 сант. Полое отверстіе для вставки черепка—овальной формы, съ діаметрами въ 4,5 и 3,8 сант., глубиной—8 сант., кончается площадкой болѣе 1 сант. шириной. Отверстій для проведенія гвоздя снаружи нѣтъ, но внутри на 4,5 сант. отъ верхняго края замѣтны углубленія. На внутреннихъ стѣнкахъ перпендикулярно верхнему краю идутъ по два рубца на разстояніи другъ отъ друга на 2 сант., до самаго низа,—обстоятельство, указывающее на то, что клинъ состоялъ изъ трехъ частей. По всему верхнему краю идетъ утолщеніе около 1 сант., переходящее въ ушки, затѣмъ круто спускается въ ровную полосу. Украшенія одинаковы съ фиг. 4-й, только посрединѣ одинъ большой выдающійся рубецъ, длиною въ 6 сант. На обратной сторонѣ онъ почти исчезъ. На разстояніи 10 сант. обѣ широкія стѣнки идутъ ровно (плоско), затѣмъ сторона, изображенная на рис., дѣлается выпуклой, другая же—вогнутой. Наружный діаметръ ушковъ—3,8 сант. Рубецъ на бокахъ сильно выступаетъ, клинья скошены. Вѣсъ—2 ф. 9 зол. Найденъ въ Минусинскомъ округѣ. (Колл. Лопатина, № 13).

Наконечники одного типа съ предыдущимъ (табл. IV, № 5) имѣются еще въ коллекціи г. Лопатина подъ №№:

1) **2**—изъ красной мѣди, большихъ размѣровъ: длина его—18 сант., ширина вверху—6,5, внизу—6 сант. Вѣсъ—3 ф. 81½ зол. Отверстіе для вставки черенка—овальное, съ двумя рубцами на широкихъ стѣнкахъ, одинъ противъ другаго. Клинъ изъ трехъ частей. Найденъ около с. Куваршина, Красноярскаго округа.

2) **3**—изъ красноватой бронзы; длина 16 сант.; ширина вверху—6, внизу—5 сант. Вѣсъ—2 ф. 20 лот. Отверстіе для вставки черенка—четырехугольное. Найденъ около дер. Карадинской, Таинской вол. Минусинскаго округа.

3) **4**—изъ красноватой бронзы; длина—16, ширина вверху—6, внизу—5 сант. Вѣсъ—2 ф. 38 зол. Отверстіе четырехугольное. Найденъ около с. Перевозинскаго, Минусинскаго округа.

4) **5**—изъ красной мѣди, вѣсомъ въ 3 ф. 5 зол. Длина—16, ширина вверху—6,5, внизу—5,5 сант. Найденъ около с. Бейскаго, Минусинскаго округа.

5) **6**—изъ красноватой бронзы, длина—16, ширина вверху—6,5, внизу—6 сант. Вѣсъ—2 ф. 73 зол. Найденъ около д. Арси, Красноярскаго округа.

6) **10**—изъ красной мѣди, отверстіе для черенка—четырехугольное, внутренность почти клинообразной формы; длина—16, ширина вверху—6, внизу—5 сант. Вѣсъ—1 ф. 93 зол. Найденъ около д. Тесинской, Минусинскаго округа.

7) **11**—изъ красной мѣди, длиной 16, шириной вверху и внизу 6,5 сант. Вѣсъ—2 ф. 40 зол. Найденъ около д. Бейской, Минус. окр.

8) **14.** Въ настоящее время длина его—12 сант., но наконечникъ укороченъ сантиметра на 3; ширина вверху—6 сант. Отверстіе для вставки черенка—четырехугольное съ діаметрами 5 и 3 сант. на образовавшейся внутри площадкѣ; внизу острый клинъ. Отверстія для гвоздя на 5 сант. сверху, снаружи круглыя, внутри же лежатъ въ четырехугольныхъ углубленіяхъ. Вѣсъ—2 ф. 3 зол. Купленъ у колокольнаго мастера въ Минусинскомъ округѣ, найденъ на пашнѣ.

9) **15**—изъ красной мѣди, испорченъ въ горнѣ; длина—15 сант. Отверстіе для вставки

черенка—четыреугольное. Вѣсъ—2 ф. 17 зол. Найденъ близъ д. Канской, Минусинскаго округа, на полѣ.

10) **17**—изъ золотистой бронзы, хорошей работы; длина—13, ширина вверху—6, внизу—6,5 сант. Лезвіе закругленное. Отверстіе для вставки черенка—четырехугольной формы, глубиною 7,5 сант.; внизу площадка въ 2 сант. шириной съ двумя перегородками, указывающими на то, что клинъ состоялъ изъ трехъ частей. Отверстій для гвоздя снаружи нѣтъ, а внутри замѣтны четыреугольныя впадины, на 5 сант. сверху. Вѣсъ—1 ф. 72 зол. Найденъ на пашнѣ около с. Кантерева, Минусинскаго округа.

11) **30**^{a}—изъ красноватой бронзы; длина—17, ширина вверху—6,5, внизу—5$^3/_4$ сант. Верхній край валообразный, отверстіе овальной формы, клинъ изъ двухъ частей. Вѣсъ—2 ф. 93 зол. Найденъ около дер. Уяръ Красноярск. округа.

12) **30**^{b}—изъ красноватой бронзы; длина—14, ширина—5 сант. Отверстіе овальное Клинъ изъ трехъ частей (по два рубца внутри на широкихъ стѣнкахъ). Вѣсъ—1 ф. 40 зол. Вырытъ изъ песчанаго берега р. Енисея въ Еловской волости, Красноярск. округа.

13) **31**—изъ красной мѣди, длиной 11$^1/_2$ сант. Отверстіе для вставки черенка—четыреугольное съ діаметрами въ 2 и 5 сант. На каждой сторонѣ по два отверстія для гвоздей. Вѣсъ—1 ф. 35 зол. Найденъ около д. Яновой, Минусинскаго округа.

14) **41**—изъ красноватой бронзы; длина—13, ширина вверху—6, внизу—5 сант. Вѣсъ—1 ф. 26 зол. Отверстіе четырехугольное, на нижней площадкѣ два выдающихся острыхъ треугольника. Найденъ около г. Канска.

15) **44**—изъ красноватой бронзы; длина—10,5, ширина вверху—5, внизу—6 сант. Отверстіе четырехугольной формы. Вѣсъ—1 ф. 20 зол. Найденъ около г. Минусинска, на правомъ берегу р. Енисея.

Фиг. **6**. Наконечникъ изъ красноватой бронзы, отлитый по хорошей формѣ, тщательно шлифованъ. Форма его—такая же, какъ и предыдущихъ. По внѣшнему виду наконечникъ очень похожъ на фиг. № 5. Ширина вверху—6, внизу—немного менѣе 6 сант., длина—17 сант. Верхній край утолщенъ еще болѣе, нежели въ № 5, и очень круто ниспадаетъ. Полое отверстіе для вставки черенка—овальной формы съ діаметрами въ 3,5 и 5,5 сант., глубиной въ 8 сант. Внизу площадка въ 1 сант. шириной, на которой посрединѣ выдается клинъ длиною болѣе 1 сант. и высотою 6,5 сант., который входилъ въ деревянный клинообразный черенъ. Внутри на широкихъ стѣнкахъ имѣется по рубцу, доказывающему, что клинъ былъ составной, изъ двухъ частей. Наружный діаметръ ушковъ—3,5 сант. Съ верхняго края по широкимъ стѣнкамъ идутъ 3 возвышенныя линіи, средняя въ 7 сант., другія сбоку на разстояніи 3 сант. отъ нея; всѣ онѣ образуютъ выемки. На верху у самаго края въ выемкахъ находятся украшенія: на лѣвыхъ выемкахъ—завитки въ видѣ спирали, на правыхъ—два концентрическихъ круга. На лѣвыхъ же выемкахъ на два сант. ниже украшеній — по отверстію для гвоздя. Отверстіе на сторонѣ, изображенной на рис., внутри лежитъ въ четыреугольномъ углубленіи, а внутренняя сторона другого отверстія совершенно гладкая, снаружи-же края его суживаются внутри, что заставляетъ предполагать, что оно пробуравлено. Трехугольные клинья, составляющіе бока, сходятся подъ угломъ, образуя ребро. Вѣсъ наконечника—2 ф. 69 зол. Найденъ при паханіи земли въ Еловской волости Минусинскаго окр. (Коллекція Лопатина, № 12).

Того-же типа орудія въ колл. Лопатина:

1) Након. изъ красной бронзы длиною въ 10 сант., шир. вверху—6, внизу—5,5. Вѣсъ—50 зол. Найденъ въ окрестностяхъ г Канска. № 43.

2) Након. изъ красной бронзы. Длина—10,5, ширина вверху—5, внизу—4,5. Вѣсъ—61,5 зол. Отверстіе овальное, внутри 3 штифтика. Найденъ въ д. Нижне-Токайской, Устьяской волости. № 51.

Фиг. **7**. Одинъ изъ самыхъ изящныхъ наконечниковъ, отлитый по прекрасной формѣ, очень хорошей шлифовки, изъ прекрасной золотистой бронзы; по типу походитъ на № 6, съ тою лишь разницей, что лезвіе на 1 сант. шире всего топора, и бока поэтому вогнуты. Ширина вверху—7 сант., въ самомъ узкомъ мѣстѣ—болѣе 5, лезвіе шириной въ 8 сант.; длина до лезвія—15 сант. Полое отверстіе для вставки черенка—овальное съ діаметрами въ 3,5 и 5,5 сант., глубиною 7,5 сант. Оно тщательно шлифовано какъ внутри, такъ и снаружи. Внизу—площадка въ 1,5 сант. ширины и на ней узкій выдающійся треугольникъ. На одной изъ внутреннихъ сторонъ на верхнемъ краѣ и на 3 сант. ниже находятся два выдающихся штифтика; отверстія для проведенія гвоздя на обѣихъ сторонахъ отстоятъ на 5 сант. отъ верхняго края; снаружи они круглыя и бо́льшаго размѣра, нежели внутри, такъ что можно предположить, что они сдѣланы снаружи. Топорище, такимъ образомъ, укрѣплялось 4 способами: ушки, гвоздь, штифтики и выдающійся треугольникъ. На срисованной сторонѣ валообразное утолщеніе на верхнемъ краѣ оканчивается правильной прямой линіей, изъ которой выходятъ 3 перпендикулярныхъ линіи, средняя въ 3,5 сант., а на другой сторонѣ оно постепенно переходитъ въ плоскость топора. Ушки правильныя, съ наружнымъ діаметромъ въ 3,5 сант.; вверху они толще, такъ какъ выходятъ изъ утолщенія. Бока скошены. Ширина топора между боковыми рубцами на 1 сант. шире широкихъ стѣнокъ, т. е. = 6 сант. Вѣсъ его — 2 ф. 8 зол. Покрытъ прекрасной, ровной, желтозеленой благородной патиной. Найденъ въ Абаканской волости Минусинскаго округа. (Колл. Лопатина, № 32).

Сходные съ этимъ № наконечники числятся въ коллекціи г. Лопатина подъ №№:

1) **16**—изъ красной мѣди, внизу поврежденъ. Въ настоящее время длина его—13 сант., ширина вверху—6$^{3}/_{4}$ сант. Отверстіе для вставки черенка—четырехугольное съ діаметрами въ 4 и 6 сант. Вѣсъ—2 ф. 2 зол. Найденъ около с. Дубровина, Красноярскаго округа.

2) **19**—изъ красноватой бронзы, хорошей работы. Длина—14, ширина вверху—6, внизу—5 сант. Отверстіе для вставки черенка—четырехугольной формы съ закругленными углами. На 2 сант. ниже верхняго края находятся четырехугольныя отверстія для гвоздя. Вѣсъ—1 ф. 53 зол. Найденъ близъ дер. Саянской, Минусинскаго округа.

3) **20**—изъ красноватой бронзы; длина—15 сант. Вверху поврежденъ. Отверстіе для вставки черенка—четырехугольной формы, внизу—двѣ перегородки, указывающія на то, что клинъ состоялъ изъ трехъ частей. Вѣсъ—1 ф. 91 зол. Найденъ на пашнѣ около д. Зыкова на лѣвомъ берегу р. Березовки, Красноярскаго округа.

4) **1**—изъ золотистой бронзы, очень хорошей работы; длина—14 сант. Вверху поврежденъ. Ширина внизу—6 сант. Вѣсъ—1 ф. 48 зол. Найденъ въ Минусинскомъ округѣ.

5) **130**—изъ красноватой бронзы, сохранился лишь нижній конецъ. Найденъ около д. Елань, въ 10 верстахъ отъ Красноярска.

Фиг. **8.** Наконечникъ, находящійся въ Минусинскомъ музеѣ. Снимокъ сдѣланъ съ атласа. Похожъ на предыдущій, разница въ томъ, что ушки лежатъ на 1 сант. ниже верхняго края. По верхнему краю идетъ кайма, а на 1 сант. ниже—еще двѣ линіи, одна ниже другой, выходящія изъ концовъ ушковъ. Между этими линіями находятся справа и слѣва по 4 ломанныя линіи, представляющія изъ себя углы съ вершинами, обращенными въ одну сторону,—по четыре направо и по четыре налѣво. Отъ нижней линіи идетъ внизъ одна перпендикулярная ей изъ средины. Рубецъ на бокахъ сильно выступаетъ изъ-за большой скошенности боковыхъ реберъ.

Фиг. **9.** Наконечникъ одноручнаго инструмента малыхъ размѣровъ, отлитъ изъ красноватой бронзы по хорошей формѣ. Ширина—4 сант. вверху и 3 сант. внизу; длина—7 сант. Полое отверстіе—четырехугольной формы съ закругленными краями, діаметры его сѣченія—3,5 и $2^3/_4$ сант. Толщина верхняго края—0,3 сант., кайма тоже въ 0,3 сант. Глубина полаго отверстія для черенка—4,6 сант. На широкихъ стѣнкахъ слѣва на 1,5 сант. сверху—отверстія для проведенія гвоздя, снаружи гладкія, внутри же—въ четыреугольныхъ углубленіяхъ. Наружный діаметръ ушковъ—1,5 сант.; одно отлито тщательно, другое отбито. Украшенія состоятъ изъ 3-хъ перпендикулярныхъ верхнему краю возвышенныхъ линій и одной параллельной, образующей съ средней линіей крестъ. Образовавшіяся такимъ образомъ впадины вверху правильны, нижнія же оканчиваются фестономъ на подобіе флага. Бока образуютъ правильные плоскіе клинья; рубецъ не виденъ. Вѣсъ—41 золотн. Былъ покрытъ патиной, позже удаленной. Найденъ въ д. Изыкгуль, Ужурской вол. Ачинскаго окр. (Колл. Лопатина, № 108).

Фиг. **10.** Наконечникъ одинаковой формы съ № 5, меньшихъ размѣровъ, безъ всякихъ украшеній. Полое отверстіе вверху образуетъ правильный четырехугольникъ. Находится въ Минусинскомъ музеѣ.

Фиг. **11.** Маленькій наконечникъ изъ желтой бронзы, схожій по типу съ наконечникомъ № 4 табл. I, правильно отлитый, хорошей шлифовки. Помѣщенъ на этой таблицѣ изъ-за его маленькихъ ушковъ, изъ которыхъ одно только имѣетъ отверстіе. Ширина его внизу—5, вверху—5,5 сант.; длина—тоже 5 сант. Полое отверстіе для вставки черенка—четырехугольное, съ діаметрами въ 1,3 и 5 сант., глубина—2,5 сант. Внизу на образовавшейся площадкѣ острая поперечная перегородка высотой въ 1 сант., входившая въ дерево. Помимо этого способа закрѣпленія, на одной сторонѣ на 1 сант. отъ верха и на 0,5 отъ бокового ребра—два выступающихъ штифтика. Отверстія для гвоздя находятся другъ противъ друга на $^3/_4$ сант. сверху, оба круглыя съ гладкими краями. Слѣдовательно, закрѣпленіе въ рукояткѣ происходило троякое: гвоздь, два штифтика и острая перегородка внизу; ушки, очевидно, не играли большой роли, такъ какъ въ одномъ не было даже отверстія. Вѣсъ—20,5 зол. Найденъ въ окрестностяхъ с. Божайскаго, Красноярскаго окр. (Колл. Лопатина, № 129).

www.libraryofcongress.org

Общій обзоръ IV таблицы.

Наконечники топоровъ, изображенные на этой таблицѣ, совсѣмъ иного типа, нежели предыдущіе. Главное отличіе заключается въ ушкахъ, повидимому служившихъ для закрѣпленія ремнемъ на черенкѣ. Ушки эти полукруглыя, но при отливкѣ не всегда удаются вполнѣ и потому послѣ шлифуются и округляются. Типъ этотъ—самый распространенный, чаще всего встрѣчающійся. №№ 10 и 11 по общей формѣ принадлежатъ къ табл. I и разнятся лишь маленькими ушками на бокахъ. № 1, 2, 3, 4, 9 ближе всего подходятъ къ наконечникамъ табл. II; изъ нихъ № 2—безъ возвышенной каймы, а № 1, 3, 4 и 9—съ возвышенной каймой. Украшенія состоятъ изъ впадинъ. Полыя отверстія для вставки черенка—четырехугольныя, какъ видно на фиг. № 1^b. Фиг. № 5, 6 и 7 являются новымъ типомъ топоровъ, развивающихся изъ предыдущихъ; у нихъ верхній край значительно утолщенъ, чѣмъ вѣсъ топора значительно увеличивается. Полое отверстіе въ нихъ кругловатое, края болѣе толстые и вмѣстѣ съ каймой способствуютъ крѣпости топора. Самый изящный по формѣ и лучше всѣхъ отлитый—№ 7. Лезвіе у него закругленное и расширенное. Что касается № 8, то онъ совершенно особаго рода, и ушки у него находятся ниже верхняго края.

www.library.chersonesos.org

Таблица V.

Фиг. 1. Наконечникъ большихъ размѣровъ, схожій съ № 10 табл. III, только на верхнемъ краѣ, вмѣсто широкой каймы, узкая валообразная. Ушки сравнительно бо́льшаго размѣра. Украшенія на широкихъ стѣнкахъ — по 4 углубленія или впадины,—двѣ верхнія четырехугольныя, одинаковыя, съ 2 зубцами въ каждой, а нижнія—со скошенной одной стороной, тоже съ двумя прямыми зубцами. Справа въ нижней впадинѣ отверстіе для гвоздя. (Изъ Минусинскаго музея).

Фиг. 2. Наконечникъ средней величины, тщательно шлифованный, изъ золотистой бронзы, отлитый по довольно неаккуратной формѣ. Ширина вверху—6, внизу—немного менѣе 5 сант., длина—10 сант. Лезвіе сильно затуплено; очевидно, топоръ часто употреблялся въ работѣ и первоначально былъ нѣсколько длиннѣе. Украшенія на широкихъ стѣнкахъ отличаются отъ предыдущихъ тѣмъ, что здѣсь впадины происходятъ отъ валообразности верхняго края, возвышенныхъ линій по бокамъ и возвышеннаго креста посрединѣ. Полое отверстіе для черенка—четырехугольное, съ діаметрами въ 3,7 и 5 сант., глубиной 7 сант. Внизу площадка въ 0,3 сант. ширины. Внутренность тщательно шлифована. На 2,5 сант. сверху отверстіе для гвоздя; снаружи края гладкіе, внутри лежатъ въ углубленіяхъ. Наконечникъ по нахожденіи попорченъ гвоздемъ. Наверху ясно видны слѣды канала для влитія расплавленнаго металла въ форму. Ребра закругленныя; бока и ушки правильны и шлифованы, но рубецъ все еще виденъ. Наружный діаметръ ушковъ—2 сант., они тщательно округлены внутри и снаружи. Вѣсъ наконечника—1 ф. 3 зол. Покрытъ былъ хорошей темнозеленой патиной, счищенной впослѣдствіи. Найденъ на пашнѣ около д. Яновой, Минусинск. окр. (Колл. Лопатина, № 28).

Фиг. 3. Наконечникъ изъ красноватой бронзы, плохо отлитый и неаккуратно очищенный. Ширина вверху—6, внизу—4 сант., длина—11 сант. Широкія стѣнки представляютъ собой плоскіе прямоугольники, суживающіеся книзу. Бока — треугольникъ съ рубцомъ. Вверху на широкихъ сторонахъ валообразное утолщеніе, діаметромъ въ 1,5 сант. Ниже его—4 впадины, образованныя двумя линіями, одной параллельной верхнему краю и другой ломанной въ видѣ угла, вершиной обращеннаго кверху; въ каждой впадинѣ по одному прямому зубцу. Ушки крѣпкія, съ діаметромъ въ 2,5 сант. Полое отверстіе для черенка—четыреугольное съ діаметрами: 3 и 5,2 сант., съ нѣсколько закругленными углами; глубина его—6 сант. Внизу закругленный жолобъ въ 1 сант. шириной. Отверстія для гвоздя снаружи гладкія, а внутри

www.library.chuvash.org

лежащія въ четырехугольныхъ углубленіяхъ, на 2,5 сант. отъ верхняго края. Ниже этихъ отверстій внутри два зубца перпендикулярно стѣнкамъ. Покрытъ плохой зеленой, негладкой патиной. Вѣсъ — 1 ф. 15 зол. Найденъ на поверхности земли около д. Корелки на р. Чернышѣ Минус. окр. (Колл. Лопатина, № 37).

Фиг. **4**. Наконечникъ средней величины изъ красной мѣди, отлитый по плохой формѣ и плохо шлифованный; вверху онъ овальной формы, но, приближаясь къ лезвію, постепенно переходитъ въ плоскость. Ширина вверху—5,5, внизу—4 сант.; длина—11,5 сант. Отъ закругленнаго верхняго края на 1,5 сант. внизъ находятся двѣ треугольныя впадины, съ основаніемъ въ 1,5 сант. и высотой въ 4 сант. Края едва замѣтно выгнуты. Отъ основанія впадинъ идутъ по 4 зубчика въ 0,6 сант. длины. Бока шлифованы и закруглены, слѣды рубцовъ замѣтны, особенно на правой сторонѣ, гдѣ на ушкѣ много несчищеннаго металла въ видѣ полосы, довольно широкой. На задней сторонѣ между впадинами есть еще сердцеобразное углубленіе. Стѣнки довольно тонки и по нахожденіи задняя сторона немного вогнута. Ушки съ наружнымъ діаметромъ въ 4 сант. выходятъ прямо изъ верхняго края, плохо очищены. Полое отверстіе для черенка—овальное съ діаметрами въ 5,2 и 3,2 сант., глубиною въ 7 сант. На 3 сант. сверху на лѣвой сторонѣ на обѣихъ сторонахъ по большому отверстію для гвоздя продолговатой формы; внутри правильныя четырехугольныя углубленія въ два раза болѣе наружныхъ. Патина — плохая, черная. Вѣсъ — 92,5 зол. Найденъ около с. Дубенскаго, Минусинскаго окр. Пріобрѣтенъ чрезъ посредство г. Мартынова, въ колл. Лопатина номеромъ не помѣченъ.

Фиг. **5**. Наконечникъ средней величины изъ красноватой бронзы, правильной клинообразной формы, какъ № 1 табл. III. Ширина его вверху—5,5, внизу—5 сант., длина—10 сант. Онъ очень сильно поврежденъ (исцарапанъ) какъ въ позднѣйшее время, по нахожденіи, такъ и раньше; поэтому о достоинствѣ отливки судить невозможно. По украшеніямъ онъ рѣзко отличается отъ предшествующихъ. Верхній край валообразенъ, въ 1,2 сант. шириной. На широкихъ стѣнкахъ вырѣзаны углубленія, кончающіяся вверху 5-ю, внизу—4-мя зубцами, такъ что образуются два возвышенныхъ ромба съ вырѣзами. На верхнемъ краю съ одной стороны видны слѣды канала для влитія металла въ форму. Полое отверстіе—четырехугольное, съ діаметрами въ 2,5 и 5 сант., глубиною въ 6 сант. Внутри шлифованъ. На 3 сант. сверху одно противъ другого проведены отверстія для гвоздя, снаружи гладкія, внутри лежащія въ углубленіяхъ. Одно ушко, хорошо шлифованное, округленное, съ діаметромъ въ 2,3 сант. выходитъ изъ треугольныхъ боковъ; другое отломано. Вѣсъ—1 ф. $^1/_2$ зол. Найденъ въ тайгѣ около Мерзла-Солба на рѣкѣ Солбѣ (притокѣ р. Убей, впадающей въ Енисей), Минусинскаго округа. (Колл. Лопатина, № 48).

Фиг. **6**. Наконечникъ небольшагоорудія изъ золотистой бронзы, по общей формѣ похожій на № 6 табл. IV. Ширина его вверху—4,5, внизу—5 сант., длина—7,5 сант. Хорошо отлитъ, тщательно шлифованъ. Полое отверстіе для черенка — четырехугольное, съ діаметрами болѣе 4 и 1,2 сант., глубиною въ 5 сант. Внизу площадка въ 0,5 сант. Отверстія для гвоздя посрединѣ,—на одной сторонѣ на 1,5 сант., на другой—на 2,5 сант. сверху.

Бока закругленные, хорошо шлифованы, рубцовъ нѣтъ. Кругомъ по верхнему краю идетъ кайма въ 1,2 сант. шириной, оканчивающаяся прямой линіей. На задней сторонѣ въ срединѣ ушко съ наружнымъ діаметромъ въ 1,2 сант., какъ разъ по ширинѣ каймы, переходящей постепенно въ плоскость топора. Ниже каймы—изображеніе листа изъ трехъ завитковъ. Патина совершенно очищена. Вѣсъ — 40,5 зол. Найденъ на пашнѣ около с. Маганскаго на р. Березовкѣ, Вознесенской волости, въ 35 в. отъ Красноярска. (Колл. Лопатина, № 77).

Фиг. **7**. Наконечникъ небольшого орудія изъ прекрасной золотистой бронзы, хорошо шлифованный, хотя и небрежно отлитый. Ширина вверху—3,5 сант., внизу—4,2; длина—6 сант. Полое отверстіе для вставки черенка глубиною въ 3 сант., овальное, стѣнки довольно тонкія, нѣсколько искривленныя впослѣдствіи ударами. По верхнему краю кайма въ 0,5 сант. шир.; ниже ея на одной сторонѣ маленькое ушко (наружный діаметръ—1 сант.) шириною въ 0,5 сант., не хорошо шлифованное. Подъ нимъ кругловатое отверстіе для гвоздя; на другой сторонѣ отверстіе выломано и судить объ его формѣ поэтому нельзя. На сторонѣ, изображенной на рис., находится украшеніе въ видѣ листка съ 4-мя лепестками. Покрытъ хорошей зеленой патиной. Вѣсъ—20,5 золотн. Найденъ близъ д. Яновой, Минусинск. окр. (Колл. Лопатина, № 128).

Фиг. **8**. Наконечникъ, совершенно схожій съ № 1 табл. III, изъ золотистой бронзы, отлитый по прекрасной формѣ, но не тщательно шлифованный. Ширина вверху—4,5, внизу—5 сант., длина на сторонѣ, изображенной на рис.,—7 сант., а на задней—6,5. Очевидно, болѣе короткая сторона находилась внизу, а болѣе длинная служила верхомъ топора. По верхнему краю изображенной стороны идетъ кайма въ 1 сант. шир., а на задней—въ 0,5 сант. На задней сторонѣ подъ каймой отверстіе для гвоздя неправильной формы. Полое отверстіе для черенка—овальное, съ діаметрами 1,5 и 4 сант., глубиной 4 сант. Внутри на каждой широкой стѣнкѣ 3 параллельныхъ рубца, указывающихъ на то, что клинъ былъ составной. Отверстія для гвоздя (на 2 сант. отъ верха), какъ видно, на обѣихъ сторонахъ вышли больше, чѣмъ предполагалось. На бокахъ съ самаго верха идутъ ушки, плохо шлифованныя; на самихъ бокахъ ясны слѣды рубца отъ сложенія половинокъ формы. Украшенія состоятъ изъ выпуклаго изображенія листа съ 3 лепестками, изъ коихъ средній поврежденъ. Вѣсъ—34 зол. Покрытъ прекрасной патиной. Найденъ на пашнѣ около дер. Изыкгуль, Ужурской вол. Ачинскаго округа. (Колл. Лопатина, № 81).

Фиг. **9**. Наконечникъ, сходный съ № 5 табл. III, именно по задней сторонѣ. Украшенія на задней сторонѣ такія же, какъ на № 8 табл. V, но здѣсь, кажется, изображеніе не листа, а какого-то животнаго въ лежачей позѣ, неясно очерченнаго. (Колл. Лопатина, № 106).

Того же типа—№ 78, изъ красноватой бронзы съ темной патиной. Размѣры: $7^1/_2$, 5, 5. Вѣсъ—$38^1/_2$ зол. Найденъ на пашнѣ вдоль р. Убей около завода Ярилова, Минус. окр.

Фиг. **10**. Наконечникъ изъ золотистой бронзы, совершенно отличный отъ предыдущихъ, прекрасно отлитый и шлифованный. По задней сторонѣ онъ схожъ съ № 9 этой же

таблицы, только книзу немного расширяется, и вмѣсто каймы идетъ толстая линія по верхнему краю. Ширина вверху — болѣе 4, внизу — менѣе 5 сант.; длина — 8 сант. На сторонѣ, изображенной на рис., отличается отъ всѣхъ предыдущихъ наконечниковъ тѣмъ, что полое отверстіе имѣетъ почти полукруглую форму, съ діаметрами въ 4 и 4,5 сант. Отверстіе—сквозное. Изображенная сторона (см. 10^a) образуетъ кольцо, расширяющееся по бокамъ, такъ что толстое круглое древко выходило наружу одной своей стороной, а другой упиралось въ перегородку, образовавшуюся чрезъ утолщеніе лезвія (см. 10^b). Повидимому, это произведеніе позднѣйшее мѣднаго вѣка, когда уже явилась мысль о возможномъ сбереженіи количества металла при отливкѣ и лезвіе стало дѣлаться болѣе пригоднымъ для работы. Наконечникъ подобнаго рода является переходной ступенью къ желѣзнымъ наконечникамъ. Развитіе его произошло не прямо изъ предыдущихъ, но уже подъ вліяніемъ, быть можетъ, образцовъ желѣзныхъ наконечниковъ. Вѣсъ его—37,5 зол. Совершенно очищенъ отъ патины. Найденъ на пашнѣ около с. Барантъ на берегу р. Чулыма, Ачинскаго округа. (Колл. Лопатина, № 12).

Фиг. **11** и **12**. Наконечники, схожіе почти съ наконечниками табл. III, съ ушкомъ въ срединѣ верхней стороны. Только здѣсь въ сторонѣ съ ушкомъ послѣ него сдѣлана такая выемка, что полое отверстіе для вставки черенка оказалось сквознымъ, такъ что клинъ топорища частью выходилъ наружу, что̀ дѣлалось съ двумя цѣлями: 1) сберегался металлъ и 2) лезвіе стало плотнѣе и длиннѣе, что̀ давало возможность чаще его оттачивать. Можно предположить, что наконечникъ № 10 есть уже усовершенствованная форма наконечниковъ, только что описанныхъ нами. (Минусинскій музей).

Фиг. **13**. Наконечникъ изъ красноватой бронзы, посредственной работы, представляющій переходную ступень между № 10 и №№ 11 и 12. Не изображенная на рис. сторона представляетъ собой почти четырехугольную плоскость (см. № 9, V табл.). Ширина вверху и внизу—5,5 сант., длина—10 сант. Полое отверстіе для вставки черенка—почти полукруглое, съ діаметрами въ 2 и 5,1 сант. Верхній край валообразенъ, шириной въ 0,5 сант., ниже на одинъ сант. до самаго лезвія сдѣлана выемка глубиною въ $^1/_4$ сант. Деревянный клинъ рукоятки, вставлявшійся въ полое отверстіе, упирался въ перегородку, образовавшуюся вслѣдствіе утолщенія лезвія, но здѣсь отверстіе не играло той роли, какъ въ № 10, а явилось, быть можетъ, даже случайнымъ дефектомъ, благодаря чрезмѣрной срѣзкѣ металла; на это отчасти указываетъ также неровность краевъ отверстія. Покрытъ темной патиной, совершенно пропавшей на изображенной сторонѣ. Вѣсъ—50 зол. Найденъ около с. Табатъ, Минус. округа. Пріобрѣтенъ чрезъ посредство Н. М. Мартьянова. (Въ коллекціи г. Лопатина номеромъ не помѣченъ).

Такого же типа наконечникъ въ коллекціи г. Лопатина подъ № 105, изъ красноватой бронзы, разм. 9, $4^1/_2$, $4^1/_2$, вѣсомъ $51^1/_2$ зол. Съ небольшимъ утонченіемъ. Найденъ около с. Лугавскаго, Минус. округа.

Фиг. 13^a. Топоръ, схожій съ № 13-мъ V табл., изъ красноватой бронзы, небрежно отлитый; покрытъ плохой зеленой патиной. Длина его 10,5, ширина—4 сант. Закругленъ со всѣхъ

сторонъ. По верхнему краю—кайма въ 1 сант. шириной. На изображенной сторонѣ ушко какъ въ фиг. 12, внизу выемка длиною въ 6,5 сант. съ тщательно закругленными сторонами. Вверху выемки—круглая впадина съ отверстіемъ. Противоположная сторона тщательно вычищена, и на ней имѣется маленькое овальное отверстіе въ 0,5 сант. длиной, вслѣдствіе недостатка металла. Вѣсъ — 41,5 зол. Найденъ около с. Бирскаго, Минусинскаго окр. Въ коллекціи г. Лопатина числится подъ № 50.

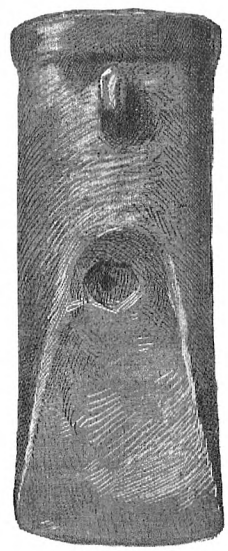


Рис. 13[a] (н в.).

Фиг. 14. Наконечникъ, одинаковый по формѣ съ № 13. Онъ нѣсколько длиннѣе и уже и былъ среднимъ между № 10 и 13. Отверстіе здѣсь уже совсѣмъ правильное, кончающееся внизу прямой перегородкой. Выемка идетъ двумя желобами почти до края лезвія. На задней сторонѣ, кажется, отверстіе для гвоздя. (Минусинскій музей).

Общій обзоръ V таблицы.

На этой таблицѣ изображены три различныхъ типа топоровъ: 1) съ двумя ушками—продолженіе таблицы III, помѣщены здѣсь изъ-за украшеній на широкихъ стѣнкахъ (фиг. 1 — 5); 2) 4 наконечника для мелкихъ инструментовъ — изъ-за украшеній листообразныхъ и украшеній, состоящихъ изъ круглыхъ линій, которыя встрѣчаются гораздо рѣже, нежели прямолинейныя украшенія (фиг. 6 — 9). Эти украшенія представляютъ слѣдующія формы: а) листообразныя—ясныя (фиг. 7), б) листъ съ спиралеобразными концами (фиг. 6) и в) неясныя изображенія (фиг. 8 и 9), которыя могутъ быть и не очень удачными воспроизведеніями лежащихъ животныхъ. 3) Послѣдніе 5 наконечниковъ (10—14) являются уже новымъ типомъ, какъ бы переходной ступенью къ желѣзнымъ топорамъ. Мнѣ кажется, что такіе топоры возникли уже подъ вліяніемъ желѣзныхъ образцовъ и были послѣдними представителями бронзоваго вѣка.

www.library.ru

Таблица VI.

Фиг. **1** — наконечникъ средней величины, отлитый изъ красной мѣди по довольно хорошей формѣ, но шлифованный не тщательно. Ширина вверху — 7, внизу—6,5, длина—13 сант. Сверху на 1,5 сант. совершенно овальный. По верхнему краю на разстояніи 1,5 сант. отъ него идетъ валообразная кайма въ 1,3 сант. и еще ниже на 1 сант. — такая же кайма, продолженіе крайнихъ линій которой переходитъ въ ушки. Эта кайма или, вѣрнѣе, полоса между двумя выпуклыми линіями съ задней стороны совершенно гладка, со стороны же изображенной на рисункѣ—съ украшеніями: лежачимъ крестомъ и 6-ю съ одной стороны и 5-ю съ другой стороны перпендикулярными каймѣ линіями. Изъ нижней окаймляющей линіи какъ разъ по срединѣ идетъ къ лезвію изображеніе стрѣлы. Ниже этой каймы топоръ изъ овальной формы переходитъ въ шестигранникъ со средними двумя гранями по 3 сант. шир. и съ боковыми—по 2. Широкія стѣнки расширяются къ лезвію. Полое отверстіе для вставки черенка—овальной формы съ діаметрами въ 4 и 6 сант., глубиною—8,5 сант., книзу суживается и образуетъ овальную площадку съ діаметрами въ 0,5 и 2,5 сант. На верхнемъ краѣ на обѣихъ сторонахъ видны возвышенія въ мѣстахъ каналовъ для влитія металла. Покрытъ плохой патиной. Очень похожъ на № 8 табл. IV. Вѣсъ—1 ф. 60 зол. Найденъ около с. Бои, Минус. окр. (Колл. Лопатина № 34).

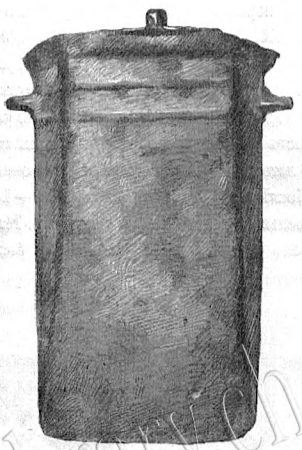


Рис. 2[a] (1/3).

Фиг. **2**. Наконечникъ, подобный предыдущему, 6-гранный съ самаго верхняго края. Ушки выходятъ, подобно № 1, изъ выпуклыхъ линій, впрочемъ довольно неотчетливыхъ. (Минусинскій музей).

Фиг. **2[a]**. Большой топоръ изъ красноватой бронзы, длиной—13, шириной—7 сант., по формѣ совершенно схожій съ фиг. 2-й. На верхнемъ закругленномъ краѣ возвышенія въ мѣстахъ влитія металла очень велики. На бокахъ вмѣсто ушковъ—два выступающихъ конуса. Украшенія состоятъ изъ двухъ параллельныхъ линій.

www.library.chersonesos.org

На сторонѣ не изображенной — два большихъ отверстія неправильной формы, вызванной тонкостью стѣнокъ. Отверстіе для вставки черенка—закругленное, глубиной болѣе 7 сант. Внутри на одной стѣнкѣ два рубца отъ составныхъ частей клина. Хорошая патина, мѣстами очищенная. Вѣсъ—1 ф. 32 зол. Найденъ на пашнѣ около с. Бейскаго, на берегу рѣчки, впадающей въ р. Абаканъ справа, въ нѣсколькихъ верстахъ отъ г. Минусинска. (Колл. Лопатина № 21).

Фиг. **3**. Наконечникъ типа № 2, съ тѣмъ лишь различіемъ, что онъ сверху донизу овальный и гораздо ýже, при одинаковой длинѣ. По верху идетъ валообразное утолщеніе, ниже—кайма или полоса между двухъ выпуклыхъ линій; въ срединѣ этой полосы—украшенія: лежачій крестъ и ломанныя линіи въ видѣ угловъ, изъ которыхъ шесть обращены вершинами въ одну сторону и столько же—въ другую. Ниже этой полосы—три тройныхъ зубца. (Минусинскій музей).

Фиг. **4**. Наконечникъ такого же типа, но бóльшихъ размѣровъ; кругомъ—возвышенный ободокъ (совершенно овальный). Двѣ двойныхъ линіи опоясываютъ наконечникъ и переходятъ въ ушки. Ниже ихъ 4 клинообразныхъ выемки. Лезвіе повреждено. (Минусинскій музей).

Фиг. **5**. Наконечникъ маленькаго инструмента, совершенно отличной формы, изъ красноватой бронзы. Длина его въ настоящее время—8 сант.; лезвіе отточено и отбито довольно сильно, такъ что, по всей вѣроятности, онъ былъ длиннѣе на 1—1,5 сант. Верхній край сильно утолщенъ и внизу гладокъ; правильный овалъ, постепенно суживаясь, переходитъ въ лезвіе. На 2,9 сант. сверху есть едва замѣтная кайма, со вдавленными въ нее треугольниками. Ширина вверху 4,5, внизу 6 сант. Выше каймы и ниже ея выходятъ тонкіе выступы въ $^3/_4$ сант. высотой въ видѣ недодѣланныхъ ушковъ. Ниже каймы видны 4 треугольника въ 1,5 сант. высотой, состоящіе изъ нѣсколькихъ ломанныхъ линій. Украшенія неясны едва замѣтны. Полое отверстіе—правильный овалъ съ діаметрами въ 2 и 4,5 сант. при глубинѣ 6,5 сант. Лезвіе закругленное. Боковые выступы служили для привязыванія. На лѣвой сторонѣ—отверстіе для гвоздя, очень низко сдѣланное, быть можетъ по ошибкѣ. Вѣсъ—52 зол. Найденъ у села Усубекова. (Колл. Лопатина № 39).

Такого же типа наконечники въ коллекціи Лопатина:

1) Изъ красной бронзы, съ плохой патиной. Размѣры: 10, 4$^1/_2$, 4. Вѣсъ — 42$^1/_2$ зол. Около Будашеса на р. Узыкгуль, Минус. окр. (№ 52).

2) Изъ красной мѣди: 9, 5, 5$^1/_2$. Сильно поврежденъ. Украшеній не видно. На пашнѣ около с. Кускина по Иркутскому тракту. (№ 64).

Рис. 5^a (н. в.).

Фиг. **5^a**. Топоръ изъ золотистой бронзы, дл. 7, шир. вверху—4, внизу—5 сант., съ двумя глухими ушками. Украшенія схожи съ фиг. 5-й, но не одинаковы на обѣ-

Рис. 5б (н. в.).

ихъ сторонахъ (см. рисунки *а* и *б*). Лезвіе отточено. Вѣсъ—23 зол. Найденъ весной 1871 г. на пашнѣ, на урочищѣ Плотбище, около р. Собакиной, въ 10 в. выше г. Красноярска, на лѣвомъ берегу Енисея. (Колл. г. Лопатина № 99).

Фиг. **6**. Наконечникъ изъ золотистой бронзы, прекрасно отлитый, шестигранной формы съ закругленными краями, почти овальный. Шир. вверху—6, внизу—5 сант., дл.—12 сант. Вверху кайма въ 2 сант., переходящая въ ушки. На широкихъ стѣнкахъ—изображеніе птичьей головы. Отверстія для вставки гвоздя лежатъ на 1 сант. ниже каймы и служатъ глазомъ въ изображеніи; они круглой формы, тщательно обрѣзанныя впослѣдствіи; внутри лежатъ въ четыреугольныхъ углубленіяхъ. На одной сторонѣ покрытъ плохой свѣтлозеленой патиной, на другой она удалена. Лезвіе правильно, на одной сторонѣ нѣсколько попорчено ударами молота по нахожденіи. Вѣсъ—81,5 зол. Найденъ на пашняхъ с. Терехина, Вознесенской вол., Красноярскаго округа, въ 30 в. отъ г. Красноярска. (Колл. Лопатина № 65).

Фиг. **7**. Совершенно разбитый наконечникъ изъ золотистой бронзы. По сохранившемуся типу его можно отнести къ № 3 табл. II, то есть первоначально онъ былъ совершенно овальный, нѣсколько суживался, а затѣмъ опять расширялся. Ударомъ молота онъ сплюснутъ; стѣнки его тонкія. Верхній край на одной сторонѣ длиннѣе; отверстія для гвоздя тщательно отдѣланы, лежатъ на 3 сант. отъ верха и внутри въ четыреугольныхъ углубленіяхъ. Мѣры длины и ширины дать невозможно. Главное отличіе—въ ушкахъ, образующихъ птичью головку съ клювомъ, здѣсь треугольнымъ, схожимъ съ № 12 табл. III, гдѣ онъ болѣе круглый. Покрытъ очень хорошей свѣтлой патиной. Найденъ на пашнѣ около д. Таскиной, въ 35 в. отъ г. Красноярска. (Колл. Лопатина № 36).

Фиг. **8**. Наконечникъ изъ красноватой бронзы, схожій съ предыдущимъ, большихъ размѣровъ. Ширина вверху—5, внизу—4,5 сант., длина—10,2. Конецъ лезвія отломанъ. Овалъ суживается по направленію къ лезвію. Полое отверстіе для черенка—овальной формы съ діаметрами въ 2 и 4,5 сант. Внутри хорошо шлифованъ; глубина—6 сант.; внизу стѣнки сходятся въ одну линію. Рубца на бокахъ не замѣтно. На разстояніи 2,5 сант., считая сверху, на одной сторонѣ отверстіе для гвоздя, на обѣихъ же стѣнкахъ внутри видны четырехугольныя углубленія. Ушки на бокахъ имѣютъ видъ птичьей головки съ закругленнымъ клювомъ, доходившимъ почти до верха. Внутренность глаза шлифована. Слѣдовъ отточки и отбивки незамѣтно, быть можетъ потому, что топоръ, очевидно, не былъ въ употребленіи. Лѣвое ушко повреждено впослѣдствіи. Вѣсъ — 69 зол. Покрытъ частью темной, частью свѣтлой патиной. Найденъ въ Каинскомъ округѣ. (Колл. Лопатина № 56).

Такого же типа орудія въ коллекціи Лопатина:

1) Изъ красноватой бронзы, съ плохой патиной: 12½, 6½, 4½; вѣсъ—1 ф. 29½ зол. Полое отверстіе четыреугольное. На пашнѣ близъ с. Шункова на р. Березовкѣ, впадающей въ р. Енисей, Красноярскаго окр. (№ 22).

2) Изъ красноватой бронзы. Кайма въ 1 сант.; размѣры: 10, 6½, 5; хорошо вылитъ и шлифованъ. Вѣсъ—74½ зол. Найденъ въ Красноярскомъ окр. (№ 42).

3) Изъ красноватой бронзы: 12, 6½, 4½. Кайма—1 сант. Полое отверстіе четырехугольное. Вѣсъ—1 ф. ½ зол. Найд. близъ с. Базаихи, Красн. окр. (№ 26).

Фиг. **9**. Наконечникъ изъ золотистой бронзы, прекрасной работы, совершенно овальный. Длина—12 сант., шир. вверху—4,3, внизу—2,5 сант. Лезвіе закругленное и не шлифованное, такъ какъ топоръ никогда не употреблялся въ работѣ, а служилъ скорѣе украшеніемъ. По верху — кайма въ 1 сант. шириной. Ушки имѣютъ форму клюва въ 3 сант. длиной; головка круглая діам. 0,6 сант. Глаза правильные, круглые; углубленія въ нихъ не сквозныя. Кловъ болѣе похожъ на № 7 этой таблицы; онъ шлифованъ, голова же не шлифована и на ней виденъ рубецъ. Полое овальное отверстіе для черенка — съ діаметрами въ 4 и 2¾ сант., глубиной — 7 сант., но закругленное. Внутри шлифованъ. На 2 сант. сверху сдѣланы четырехугольныя углубленія въ 1 сант. длины и 0,5 ширины, на одной сторонѣ узкая щель въ 0,8 сант. длиной, сквозная, неправильной формы. Гвоздь никогда не былъ проведенъ. Покрытъ довольно хорошей зеленой патиной. Вѣсъ—74 зол. Найденъ въ Красноярскомъ округѣ. (Колл. Лопатина № 4).

Фиг. **10**. Наконечникъ изъ красной мѣди, совершенно отличающійся отъ всѣхъ предыдущихъ по формѣ. Длина его—18 сант. Вверху—совершенно круглая шейка, длиною въ 8 сант., съ діаметромъ внизу въ 5 сант.; вверху шейка немного сплюснута ударомъ молота; внизу—круглая площадка въ 3 сант. въ діаметрѣ. Стѣнки вверху—въ 0,5 сант. толщиной. Къ низу шейка сплющивается и переходитъ, нѣсколько расширяясь, въ лезвіе, имѣющее форму клина длиною въ 10 сант., шириной внизу въ 6 сант. Бока лезвія—клинья. Украшеній и отверстій для гвоздя нѣтъ. Стѣнки гладкія, и круглый клинъ долженъ былъ туго вбиваться въ шейку. Лезвіе отточено. Ржавчина и патина удалены. Вѣсъ — 2 ф. 33½ зол. Найденъ около д. Еловской въ 5 в. отъ села Золедѣева Красноярскаго окр. (Колл. Лопатина № 46).

Фиг. **11**. Наконечникъ небольшого орудія изъ красноватой бронзы изящной работы, хорошо шлифованный; онъ такой замысловатой формы, что, очевидно, относится къ украшеніямъ. Состоитъ изъ довольно широкой прямоугольной лопатки шириною въ 5 и длиною въ 3,5 сант., съ закругленными краями; въ нее вставлена шейка въ видѣ усѣченной четырехугольной пирамиды, выступающей на 3,5 сант. и входившей еще на одной сторонѣ на 1 сант., такъ что сторона 11^a—длиною въ 6 сант., а 11^b—въ 6,7. Вверху правильный квадратъ (сторона—2 сант.). Глубина шейки—3,2; края гладкіе, толщина стѣнокъ—0,2 сант. Для проведенія гвоздя—два отверстія продолговатой формы, одно длиннѣе другаго. Ушки имѣютъ видъ шеи птицы (1 сант. длины) съ головкой (правильный кругъ въ 0,6 сант. въ діаметрѣ); глаза не пробиты насквозь. Кловъ загнутъ и на 1,5 сант. отъ головы соприкасается съ шейкой на-

конечника. Хорошо шлифованъ. На фиг. 11^{b} виденъ рубецъ отъ сложенія формы. Фигура 11^{a}—видъ наконечника сбоку. Вѣсъ его—22 зол. Покрытъ былъ хорошей патиной, но оскобленъ. Найденъ около г. Красноярска. (Колл. Лопатина № 49).

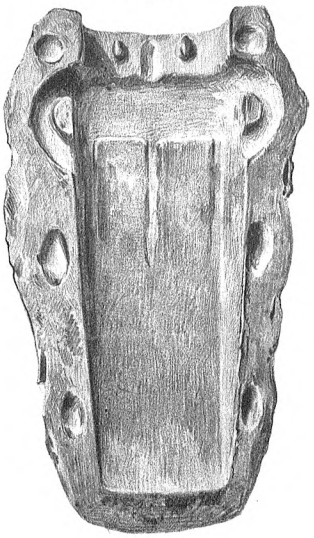
Общій обзоръ VI таблицы.

На этой таблицѣ помѣщены изображенія топоровъ 4-хъ различныхъ видовъ. Первый типъ—съ ушками ниже верхняго края (№№ 1, 2, 3, 4); основной ихъ типъ—фиг. № 2 съ основаніемъ 6-угольнымъ; въ фиг. 1 оно овально вверху, а въ №№ 3 и 4 представляетъ полный овалъ. Украшенія у нихъ помѣщены или между выпуклыми линіями (№ 1), или ниже ихъ (№ 3), или состоятъ изъ треугольныхъ впадинъ (№ 4). Второй типъ—закругленные съ выступами на бокахъ (№ 5). Третій, отличный отъ всѣхъ,—№ 10 съ длинной круглой шейкой. Четвертый типъ (№ 11)—широкая лопатка съ узкой шейкой. №№ 6—9 и 11 служили для украшеній: a) съ выпуклой птичьей головкой—№ 6; b) съ ушками въ видѣ птичьей головки—№№ 7, 8, 9 и 11. Формы 9 и 11 указываютъ на назначеніе топориковъ служить украшеніями; впрочемъ, № 9 могъ служить и орудіемъ.

www.library.chersonesos.org

1 (1/2)

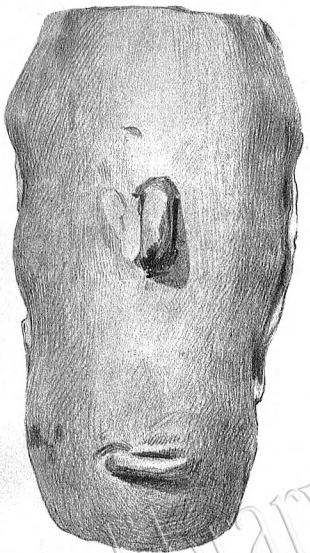
2 (1/2)



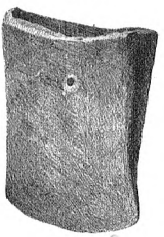
4 (1/2)

5 (1/2)

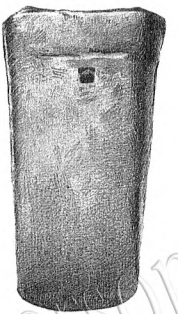
3 (1/2)



6 (1/2)



8 (1/2)



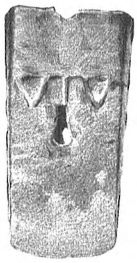
10 (1/2)

7

9 (1/2)

www.library.chersonesos.org

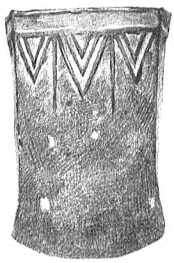
1 (1/2)



2 (1/2)

6 (1/2)

5 (1/2)

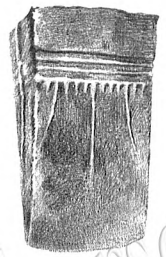


3 (1/2)

4 (1/2)

7 (1/2)

9 (1/2)



8 (1/2)

11 (1/2)

10 (1/2)

12

www.library.chersonesos.com

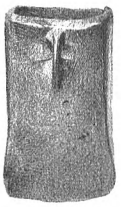
6 (1/2)

3

4 (1/2)

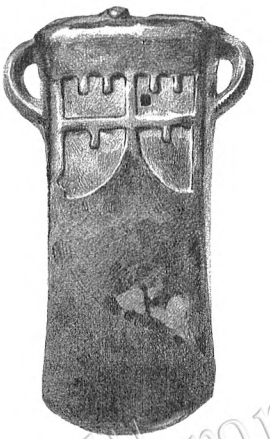
1 (1/2)

2 (1/2)

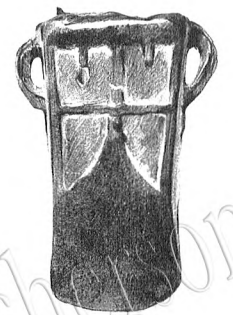


5 (1/2)

10 (1/2)

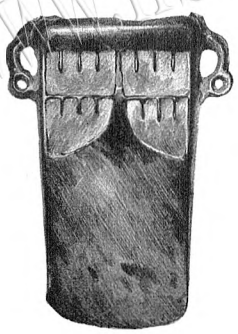


7 (1/2)



8

12 (1/2)



11 (1/2)

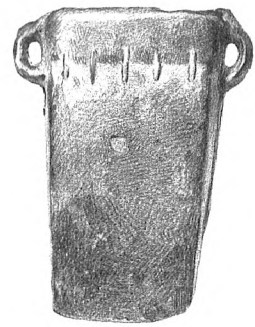
9 (1/2)

www.library.chersonesos.org

2 (1/2)

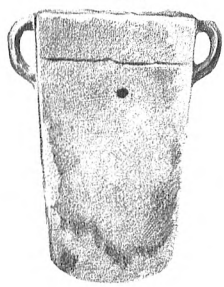
4 (1/2)

3 (1/2)

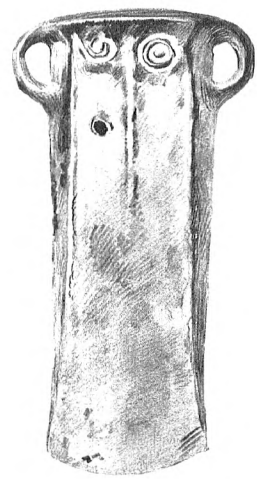


9 (1/2)

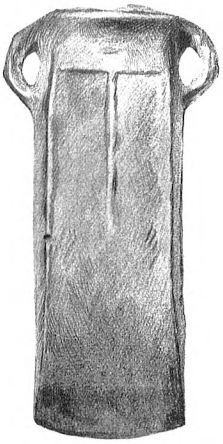
1a (1/2)



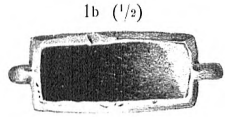
6 (1/2)



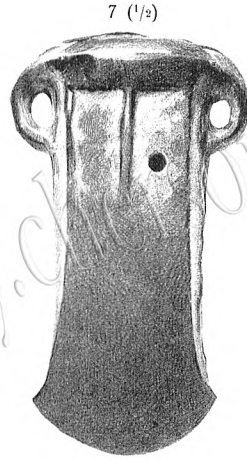
5 (1/2)



1b (1/2)

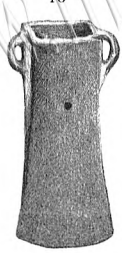


7 (1/2)

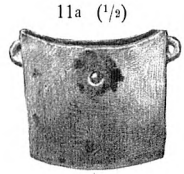


8 (1/2)

10



11a (1/2)

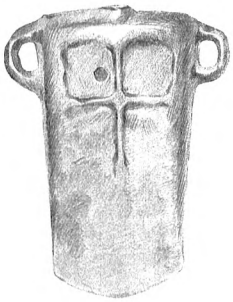


11b (1/2)

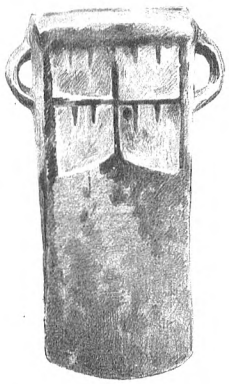
www.library.chiroponeses.org

Фототипія А. И. Вильборга, СПБ.

2 (1/2)

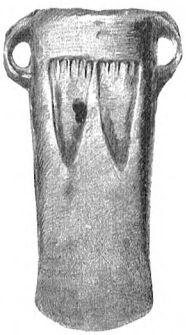


1



3 (1/2)

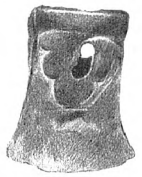
4 (1/2)



5 (1/2)

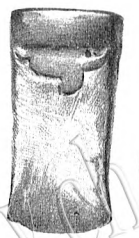
6 (1/2)

7 (1/2)



8 (1/2)

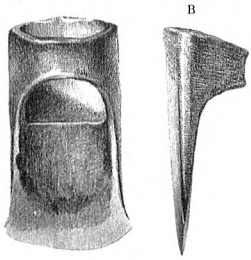
9



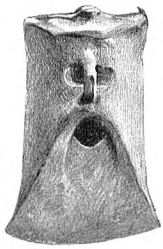
13 (1/2)

14

a 10 (1/2) в



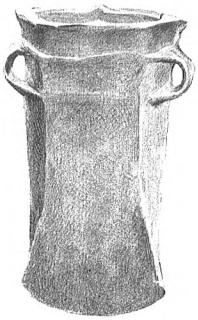
11



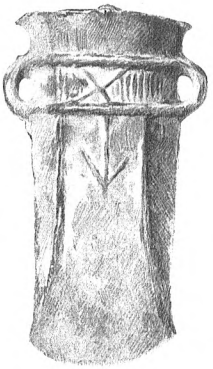
12

www.library.chersonesos.org

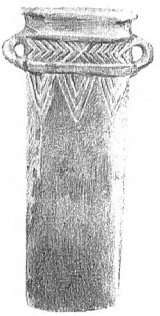
2



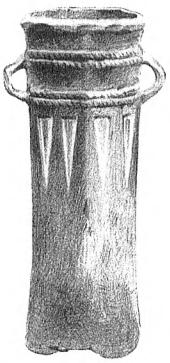
1 (1/2)



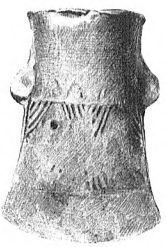
3



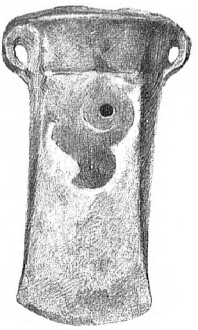
4



5 (1/2)



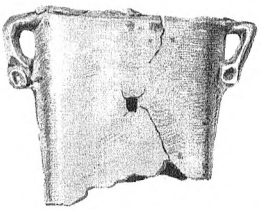
6 (1/2)



10 (1/2)

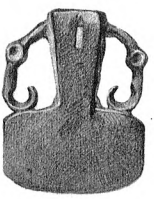
9 (1/2)

7



8 (1/2)

11a (1/2)



11b (1/2)

11c (1/2)

www.library.chersonesos.org